Жизнь замечательных людей

БРАТЬЯ РАЙТ

М. ЗЕНКЕВИЧ

ЖУРНАЛЬНО-ГАЗЕТНОЕ ОБ'ЕДИНЕНИЕ

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Биография знаменитых американских авиаторов, совершивших в самом начале XX века первый полностью управляемый полёт на самолёте собственной конструкции, за ними был признан приоритет в изобретении самолёта.

Доп. информация: Книга написана поэтом и переводчиком М. А. Зенкевичем, своеобразный эксперимент в биографическом жанре.

Это один из первых выпусков серии (не считая дореволюционных павленковских), самый первый дизайн обложки (серия начала выходить в мягкой обложке). Порядковый номер в серии — № 7–8. тираж 40 000 экземпляров. сейчас эта книга довольно редкая, не переиздавалась, т. к. вскоре в СССР приоритет в изобретении самолёта стал приписываться Можайскому, и имя братьев Райт замалчивалось.

Обложка П. Алякринского

- Михаил Зенкевич
  - ГЛАВА ПЕРВАЯ
  - ГЛАВА ВТОРАЯ
  - ГЛАВА ТРЕТЬЯ
  - ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ
  - ГЛАВА ПЯТАЯ
  - ГЛАВА ШЕСТАЯ
  - ГЛАВА СЕДЬМАЯ
  - ГЛАВА ВОСЬМАЯ
  - ГЛАВА ДЕВЯТАЯ
  - ГЛАВА ДЕСЯТАЯ
  - ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ
  - ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ
  - БИБЛИОГРАФИЯ
  - Иллюстрации

Михаил Зенкевич
БРАТЬЯ РАЙТ

ГЛАВА ПЕРВАЯ
ДЕТСТВО БУДУЩИХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ

Плод яблони со древа упадает.
Закон небес постигнул человек.

Е. Боратынский

Старый анекдот о Ньютоне, лежавшем будто бы под яблоней и начавшем впервые думать о законе тяготения при виде упавшего с дерева яблока, повторился и с изобретателями аэроплана — братьями Райт. Первую мысль о будущем изобретении, о летательной машине, преодолевающей земное тяготение, заронила в их детские головы случайно подаренная отцом необычайная игрушка — геликоптер.

Осенью 1878 г., возвращаясь домой из поездки, Мильтон Райт решил зайти в игрушечную лавку и побаловать своих младших ребят каким-нибудь дешевым подарком. И здесь его внимание привлекла новая необычайная игрушка, со странным, никогда не слышанным им ранее названием: геликоптер. Она заводилась винтом с резиной и с жужжанием, как живая, взлетала под потолок. Мильтон Райт был суров и прижимист, как истый пуританин. Он долго колебался. Бесполезная игрушка стоила 50 центов. За эти деньги можно купить новую рубашку, молитвенник в переплете… И вдруг неожиданно для самого себя он решился, заплатил 50 центов и купил игрушку.

Встреченный дома детьми — одиннадцатилетним Вилли и семилетним Орви, Мильтон, не показывая им, что у него в руках, подбросил игрушку кверху, и к изумлению детей она, вместо того чтобы упасть, полетела и закружилась под потолком, потом мягко села на пол.

— Она живая, отец, да? Это летучая мышь? — допытывался Орви, боясь притронуться к игрушке.

— Нет, она заводная. Это волчок, — решил старший Вилли, видевший, как отец заводил винт. — Интересно знать, как она устроена.

Случайно купив детям дорогую игрушку «геликоптер», Мильтон Райт был далек от мысли, что она сыграет потом какую-

то роль в их будущем изобретательстве и даст им первое представление о летательной машине.

Для пятидесятилетнего почтенного пастора в длиннополом черном сюртуке, с седеющей окладистой бородой и с выбритыми по старой англо-голландской моде усами, самая мысль о возможности полета показалась бы святотатственной.

— Будьте поосторожнее, дети! Не сломайте. Это дорогая игрушка — она стоит полдоллара, — сказал пастор Мильтон Райт своим мальчикам, передавая им в руки геликоптер.

В детском восторге Вилли и Орви заводили и запускали «летучую мышь» по целым дням, пока дорогая игрушка, наконец, не сломалась и не перестала летать. Тогда они разломали и разобрали геликоптер, чтобы посмотреть, как он устроен. Рама его была сделана из пробки и бамбука, покрыта бумагой с двумя винтами, вращаемыми в противоположном направлении натянутой резиной. Узнав, что геликоптер уже сломан, Мильтон Райт пожурил своих сыновей за небрежное обращение, — стоило ли покупать детям такую дорогую игрушку, чтобы они так быстро ее сломали! Но геликоптер был сломан не напрасно. Вилли изучил его устройство и потом вместе с Орви сам попытался сконструировать свой собственный геликоптер. Еще незрелая детская мысль будущих изобретателей получила первый толчок и заработала в той области, где им предстояло совершить великое открытие.

Окружающая бр. Райт с детства среда — патриархальная, религиозная семья во главе с пастором отцом, провинциальный, тихий городок Дэйтон (Dayton), где они прожили почти всю свою жизнь (а Вильбур и умер) в одном и том же деревянном старом доме, — все это тянуло их не к дерзкому полету в небо вслед за соколом, а к низменному прозябанию обывательской жизни.

Род Райтов — старый американский, ведущий начало от первых поселенцев, «пионеров», новооткрытого материка. Предок их Сэмюэль Райт, диакон и «свободный», т. е. не примыкавший ни к какой церкви проповедник, прибыл в Америку из Англии из графства Эссекс в 1636 г. и поселился в Спрингфильде, вошедшем потом в состав штата Массачузетс.

«Сэмюэль роди Джемса; Джемс роди Самюэля; Самюэль роди Бенони; Бенони, роди Дана; Дан роди Дана второго; Дан второй роди Мильтона» — так по-библейски считал Мильтон Райт свою генеалогию.

Дан — отец Мильтона Райта, дед изобретателей, переселился в 1814 г. в Сентервил, ставший впоследствии пригородом Дэйтона, но в то время бывший пограничным поселком, страдавшим от набегов индейцев. Дан работал на небольшом

водочном заводе, гнавшем водку из маиса, но затем бросил это занятие, стал фермером, перестал не только сам пить, но считал грехам продажу маиса и хлеба на водочный завод. Дан женился в 1818 г. на Катерине Ридер, отец который был убит индейцами, а мать Маргарита ван Клеве, голландка по происхождению, была первой белой женщиной, появившейся в Дэйтоне.

Отец изобретателей — Мильтон Райт (Milton Wright) родился в 1828 г. на ферме отца в бревенчатом блокгаузе, с одной горницей, с очагом, дым от которого, как в курной избе, стлался под потолком и медленно вытягивался в отверстие в крыше. Для освещения употребляли или домашние сальные свечи или чаще, ради экономии, сосновые лучины. Весь инвентарь фермы состоял из одного вола и деревянного плуга с железным лемехом, наподобие нашей сохи. Дан Райт к старости стал религиозен, хотя и не принадлежал ни к какой определенной церкви и с жадностью читал все книги, какие только мог достать. Он хотел, чтобы сын его Мильтон стал духовным лицом, и тот восемнадцатилетним юношей вступил в протестантскую секту моравов или объединенных братьев, которая возникла в XV в. в Моравии, после сожжения Яна Гуса, и в начале XIX в. была распространена среди германских выходцев из Европы. Мильтон Райт учился в колледже в Гартсвиле (Индиана) и здесь познакомился со своей будущей женой Сусанной Катериной Кернер (род. в 1831 г. в штате Вирджиния), учившейся в том же колледже. Отец ее — Иоганн Готлиб Кернер — был тележник, выходец из Германии, уроженец местечка Шлейц, около Плауена в Саксонии, где в октябре 1806 г. произошло сражение между французами и пруссаками. Иоганн Кернер эмигрировал, вернее, бежал от мобилизации в Америку во время наполеоновских войн. У него была своя небольшая тележная мастерская в Юнион Каунти, в которой он сам делал фермерские фургоны и телеги. В мастерской стоял ножной токарный станок — первая машина, с которой познакомились в детстве братья Райт, навещавшие изредка с матерью деда. По крайней мере Орвил Райт запомнил, как старик Кернер брал его в детстве на колени и, подбрасывая, приговаривал:

— Дали бы мне его в руки. Я бы сделал из него хорошего тележного мастера.

Это была трудолюбивая немецкая семья наследственных ремесленников, мастеров на все руки. Когда после свадьбы в доме Кернеров Мильтон и Сусанна с возом, доверху нагруженным разным домашним скарбом, готовились выехать в свое новое местожительство — Новый Салем (Индиана), молодая вдруг вспомнила:

— У нас нет скалки, я совсем позабыла про скалку.

— Подожди минутку, Сусанна, — крикнул один из ее родственников и кинулся в мастерскую Кернера.

— Вот она, — торжественно вернулся он вскоре со скалкой в руке. — Новенькая, прямо с токарного станка!

Хоть и наспех, но добротно сработанная скалка эта много лет служила потом в доме Райтов и пережила свою хозяйку.

Мильтон Райт с женой сначала добывали средства к жизни учительством и фермерством. Два года они прожили на своей ферме около Фэрмаунта в Индиане, где у них родился в 1861 г. первый сын Рейхлин, названный так отцом в честь известного германского гуманиста и теолога Иоганна Рейхлина. Мильтон Райт, сам бывший тезкой знаменитого английского пуританского поэта Мильтона, автора «Потерянного и возвращенного рая», любил называть своих детей необычными именами. Фамилия Райт, думал он, слишком распространена и обычна; чтобы ее украсить, к ней надо прибавить какие-нибудь громкие, красивые имена. Второго сына, родившегося в следующем, 1862 г., он назвал почему-то понравившимся ему и случайно выисканным в атласе географическим названием Лорин. Третий, это был старший из братьев изобретателей, родившийся 16 апреля 1867 г., около Мильвиля, штат Индиана, в деревянном срубленном доме, был назван Вильбуром (Wilbur), в честь некоего Вильбура Фиксе, деятеля методистской епископальной церкви. Вскоре Мильтон Райт был выбран своими единоверцами — сектантами — на должность пастора и учителя теологии в школе в Гартсвиле, а затем также редактором газеты «Религиозный телескоп», издавашейся в Дэйтоне. Здесь на Готорн-стрит, в деревянном доме, родился 19 августа 1871 г. младший из братьев-изобретателей Орвил (Orville) названный так отцом по имени одного из деятелей юнитарианской (т. е. не признающей догмата троицы) церкви — Орвила Дюи. Выбирая для обоих своих сыновей таких почтенных, с его точки зрения, духовных крестных отцов. Мильтон Райт, очевидно, надеялся, что Вильбур и Орвил современем станут также достойно зазывать людей в небесное царство. Эти надежды пастора-отца сбылись, хотя и совсем не так, как он думал: более мощным, чем органы всех церквей в мире гулом, моторным гулом Вильбур и Орвил позвали человечество вознестись в небесное царство авиации.

Семейный уклад в доме Райтов был патриархально-пуританский. Каждый обед и завтрак сопровождались общей молитвой, а вечером ежедневно после 7 часов Мильтон Райт совершал целое домашнее богослужение, длившееся 10–15 минут. Каждое воскресенье дети должны были посещать церковь и

выслушивать длинную проповедь; только став взрослыми, избавились они, наконец, от этой скучной обязанности. По звонку должны были дети являться домой. Опоздавшему грозило наказание. Однажды шестилетний Орвил со своей трехлетней сестрой Кэт заигрался в гостях у соседей. Услышав призывной колокол матери, Орви сразу бросил игру и заторопился домой. Пуритански строгий Мильтон Райт всегда готов был поддержать авторитет своей родительской власти не только библейскими текстами, но и розгой. Но он был слишком занят церковными делами своей сектантской общины и часто подолгу находился в разъездах по епархии, чтобы уделять много внимания воспитанию свой детей. И это пошло им только на пользу. Вне строго обязательного домашнего ритуала они пользовались относительно большой свободой. Мать была занята почти всегда домашней работой. Прислуги, в доме не было, ей приходилось самой готовить, убирать, стирать, гладить, чинить и перешивать платье для всей семьи. Дети часто убегали на улицу и играли, как им хотелось.

Однажды совсем еще маленький Вильбур взобрался на стог сена и свалился оттуда в бочку, но отделался только испугом и небольшим ушибом. Другой раз старшие братья, которым было поручено отвести его в воскресную школу, бросили его на полдороге и убежали купаться. Они же показали ему, как надо делать сигары из сухих виноградных листьев. Старший — Рейхлин — зажег спичку и передал ее Лорину, а тот Вилли. Спичка уж почти догорала и обожгла ему пальцы.

— Ой, — закричал Вилли и бросил спичку в деревянный ящик, откуда вспыхнуло пламя.

Орви тоже чуть-было раз не поджог дом, разложив вместе со своим товарищем, соседним мальчиком Эдди, костер во дворе у забора. Трехлетняя Кэт побежала и сообщила об этом матери, которая потушила огонь. Орви долго дулся потом за этот донос на свою сестренку.

Другой раз напугал мать неожиданным известием Вилли:

— Я сорвал ноготь большого пальца!

Дети были очень привязаны к своей матери, которую им пришлось довольно рано потерять. Сусанна Кернер на школьной скамье отличалась большими способностями по математике, знание которой потом стало так необходимо для ее сыновей-изобретателей. В противоположность своему мужу, который, несмотря на то, что родился на ферме, не любил физического труда и не отличался техническими способностями, она унаследовала от своего отца — ремесленника — ловкость и сноровку к ручной работе. Сама научилась кроить и обшивала не

только детей, но и мужа, сама стригла детей, сама исправляла поломки в доме. Однажды зимой старшим детям понадобились салазки, но они стоили слишком дорого, и мать решила их смастерить сама. И сделанные ею санки оказались не хуже покупных. Сусанна Райт поощряла ручной труд детей и их первые малоудачные сначала попытки самим делать свои игрушки. По вечерам Мильтон Райт читал вслух жене свои статьи для «Телескопа» и вносил в них иногда по ее указанию те или другие поправки. Из уважения к ее памяти на старости лет он стал даже сторонником женского равноправия и 86-летним стариком целую милю с лишним прошел рядом с Орвилом на демонстрации суффражисток в Дэйтоне.

— Орви живой и шаловливый мальчик, — говорила про детей мать. — Траве не вырасти у него под ногами. Он не скоро станет взрослым. Вилли совсем другой, он разовьется скоро.

Детские игры братьев Райт были те, же, что обычно у детей их возраста. Но уже в раннем детстве у них появилась страсть к изобретениям. Орви набрал отряд из малышей и командовал ими, как генерал. Одиннадцатилетний Вилли считал ниже своего достоинства играть с малышами. Он увлекался чтением. Одной из его любимых книг была «Жизнь знаменитых людей Греции и Рима» Плутарха. Но вот однажды, узнав из этой книги об архимедовом рычаге, Вилли к большой радости малышей согласился принять участие в их военной игре. Он один против всего отряда взялся защищать деревянный сарай. Армия Орви после упорной бомбардировки крепости кусками известки кинулась на штурм. Дверь сарая заколебалась под дружным напором. Орви криком подбодрял свою армию. Наконец, дверь подалась, и победители ринулись во внутрь сарая, но тут же всей кучей повалились на землю. Их сбил с ног устроенный Вилли для защиты своей крепости архимедов рычаг — гибкая длинная палка, которую он за один конец прикрепил к косяку, а за другой сильно натянул веревкой, как лук, и, вдруг отпустив, одним ударом смел всех неприятелей.

В Сидер Рэпидсе, штат Айова, куда семья Райт перебралась на временное жительство в 1878 г., любимой игрой детей была игра в индейцев. Неподалеку от города в то время находился лагерь индейцев, «настоящих диких индейцев», как думали дети, и они решили тоже стать «дикими». Вооружились луками и стрелами, украсили головы веерами из перьев и размалевали лица. Разузнав, что на берегу реки Сидер Ривер (Кедровая река) находится волчья берлога, решили всем отрядом, под предводительством вождя Вильбура, итти и убить волка. Со стрелами на натянутых тетивах отряд индейцев подкрался к

логовищу. Вождь Вильбур и мальчики постарше начали выкуривать волка дымом, а остальные стояли поодаль, готовые метнуть в зверя стрелы и камни. Но волк не показывался. Несколько разочарованные этим, мальчики расположились лагерем неподалеку. Разложили костер и начали варить пищу. Орви незаметно от товарищей примерился к стволам ближних деревьев, но все они были чересчур велики, и он не смог обхватить их, чтобы взобраться. Во время еды он вдруг услышал какой-то отдаленный грозный вой. Молча, не поворачивая голову, Орви положил картошку и нож для масла, затем вдруг вскочил и кинулся к ближнему дереву. Раньше он не мог взобраться по толстому стволу, но тут вскарабкался мигом. Видя это, все тоже вскочили, схватили оружие и приготовились к бою.

— А что, он очень большой? — шопотом спросил Орви, сидя уже на ветви.

— Кто большой? — недоумевал Вильбур, который тоже бросил свой лук и взобрался на другое дерево.

— Волк, — сказал весь дрожа Орви.

— Да это не волк, это собака лаяла на коров, — ответил один из мальчиков. Сам вождь Вильбур, как оказалось, тоже слышал, что это лаяла собака, но взобрался на дерево, напуганный внезапным таинственным бегством Орви.

Братья любили во время летних каникул устраивать экскурсии. Захватив сырую картошку, кое-какую еду и удочки (а иногда и младшую сестренку), они отправлялись на целый день в лес на берег реки. Удили рыбу, разжигали огонь и готовили еду на особом, сооруженном ими самими из старых консервных коробок очаге. Во время одной из таких прогулок Орви с большим риском переправился вместе с Кэт через пруд на самодельном плоте. Ужение было одним из их любимейших занятий. Река Сидер Ривер, изобиловала рыбой, а приманки тоже было сколько угодно. Отбросы от мясной консервной фабрики спускались по обрыву прямо к реке. В то время экономные янки еще не интересовались утилизацией отходов, мясо было дешево, полиция не следила за чистотой реки, и рыболовы могли набирать для приманки печенку и другие внутренности. Правда, около спусков воздух был заражен зловоньем, но это не останавливало страстных рыболовов, тем более, что Орви в семилетнем возрасте приходилось собирать и доставлять на удобрительную фабрику кости. Вокруг небольшого города Сидер Рэпидс, получившего свое название от порогов (рэпидс) и Сидер Ривер, расстилался привольный земледельческий край, так называемый черноземный пояс, славившийся быками, свиньями и маисом.

Вильбур в детстве любил дразнить младшего брата Орви и

сестру Катерину, с которыми он потом жил так дружно и неразлучно. Его, самого, маленького, часто изводили старшие братья Райхлин и Лорин. Но он скоро изобрел хорошее средство самозащиты.

— Если вы это сделаете, я буду визжать. I'll squall, — говорил он в таких случаях, и те оставляли его в покое, зная, что визг привлечет внимание матери. Это детское «я буду визжать» I'll squall Вильбура запомнилось братьям на всю жизнь, и они часто в разговоре между собой употребляли это выражение по поводу тех случаев, которые почему-либо вызывали возмущение. I'll squall — «я буду визжать» стало для них шутливым синонимом — «буду протестовать».

Мишенью для насмешек Вильбура служила детская неправильная речь Орви, его ребяческая боязнь собак и коров.

— Чи-си-го… — передразнивал Вильбур неправильное произношение Орви слова Чикаго. — Собачка лает… коровка бодается… Чи-си-го.

Орви в ярости кидался на Вильбура, но тот быстро перед его носом захлопывал дверь и убегал. Когда же родители запрещали дразнить словами, то Вильбур ухитрялся выводить из себя Орви и сестру каким-нибудь жестом или даже взглядом. Он доводил до слез Кэт одним своим жестом — скрюченным направленным на нее пальцем.

За эти поддразниванья Орви вознаграждался потом интересными рассказами ночью в постели. Вильбур много читал и умел увлекательно рассказывать. Орви, затаив дыхание, слушал его рассказы о пиратах и приключениях, о древних героях. Еще не умея сам читать, он ознакомился с древней историей по Плутарху, с греко-римской мифологией. Иногда только угрозы матери принести розгу прекращали эти ночные разговоры братьев.

Розга в доме считалась узаконенным средством воспитания, и к ее помощи прибегал обычно сам епископ Мильтон Райт, сопровождая телесные наказания соответствующими библейскими текстами и религиозными нравоучениями.

— Я наставлял их, — вспоминал впоследствии 87-летний Мильтон Райт, когда его сыновья уже прославились своим изобретением. — Они были хорошие мальчики, но шаловливы. Мне приходилось иногда вмешиваться.

Некоторые из этих случаев запомнились братьям Райт на всю жизнь. Вскоре по переезде в Сидер Рэпидс Орвил заболел дифтеритом. Когда он поправился, то его выпустили гулять под присмотром Вильбура со строгим наказом не позволять ему бегать. На радостях дети затеяли шумную игру с беготней. Узнав

об этом, Мильтон Райт позвал одиннадцатилетнего Вильбура в свой кабинет и, прочитав целую проповедь, высек его. Другой такой же случай произошел с Вильбуром из-за ручной вороны соседа, в которую он кидал камнями.

— Я вовсе не хотел ее убивать, — оправдывался Вильбур. — Я только хотел узнать, как близко могут пролетать брошенные мною камни, не задевая ее.

Последнюю порцию розог получил Вильбур, уже будучи двенадцати лет, за то, что прицеплялся со своими санками сзади к бобсли. Орви раз был высечен отцом за то, что не послушался и был искусан пчелами. Напрасно он доказывал, что не виноват, и попытался даже скрыться от наказания в подвал под полом.

В 1881 г. Райты переехали из Сидер Рэпидса в Ричмонд — небольшой городок в штате Индиана, в нем и сейчас всего 26 тыс. жителей, в то же время он был еще меньше. В самом городе и фермерской округе было много квакеров, — подходящее место для религиозной газеты «Ричмондская звезда», редактором которой стал Мильтон Райт. Сусанна Райт была рада этому перемещению на родину, так как это давало ей возможность видеться с ее 84-летней овдовевшей матерью, Катериной Кернер. Детям же этот переезд из Сидер Рэпидса в Ричмонд дал много интересных впечатлений.

Детство братьев Райт прошло не только в играх, им очень рано пришлось начать работать. Хотя Мильтон Райт и считался среди своих единоверцев епископом, но доходы его не соответствовали сану. Небольшая, насчитывавшая всего несколько сот тысяч последователей, секта объединенных братьев, вербовавшая себе приверженцев, главным образом, среди ремесленников и мелких фермеров, не обладала большими средствами, и Мильтон Райт, будучи епископом и редактором газеты, получал всего около 1500 долларов в год. При большой семье с 5 детьми такой доход даже в то время считался довольно скромным. Райты жили очень экономно, не позволяли себе никаких лишних расходов, не держали прислуги. Сусанна Райт сама готовила и обшивала всю семью, перешивая из старых костюмов отца костюмчики для детей; стол по будням состоял из самых простых блюд, и только по праздникам готовился обед лучший. Каждый доллар в семье был на счету — мы уже видели, как колебался Мильтон Райт, не решаясь потратить полдоллара на понравившуюся ему игрушку — геликоптер. Конечно, в этих расчетах играла роль не только нужда, но и мелкобуржуазная экономия, желание прикопить деньги на черный день, обзавестись хотя бы небольшим деревянным, но все же собственным домиком. Детям приходилось не только самим

мастерить свои игрушки, но и изыскивать способы, как добывать деньги на карманные расходы. Семилетний Орви вместе с соседским мальчиком завел себе маленькую тележку и собирал кости для фабрики удобрений в Дэйтоне. В Ричмонде девятилетний Орви собирал в свою ручную тележку железный лом и продавал потом свою добычу и скобяную лавку. Таскать железный лом было не легко для девятилетнего мальчика, но все же это было чище, чем собирать кости в мусорных свалках и отвозить их потом на вонючую фабрику удобрений. Орви был застенчив. Для него сбор железного лома был не так труден, как мучительные просьбы о разрешении сбора в чужих дворах. Поэтому он брал иногда с собою семилетнюю сестренку Кэт и посылал ее в магазины и дома спрашивать разрешения собрать ненужный лом. Кэт успешно справлялась со своей ролью, и ей редко когда отказывали.

Одиннадцатилетний Вильбур тоже раз отправился на работу на ферму, но вскоре бросил ее — не поладил с хозяином.

Когда в Ричмонд приехал цирк, то двенадцатилетний Орвил решил устроить свой собственный цирк под вывеской «Большой Р. Д. и М.». Таинственные инициалы обозначали фамилии устроителей. — Райт, Джонстон и Морроу — двух приятелей-подростков Орвила. От отца Джонстона мастера по изготовлению чучел — мальчики достали для своего цирка разные чучела: от попугая и журавля до медведя, главной приманки цирка.

Вильбур не принимал непосредственного участия в устройстве цирка, но сочинил для него рекламное объявление. Мальчики не решились передать его сами в редакцию местной газеты «Richmond Evening Item» и опустили в ящик. Несмотря на это, объявление было напечатано и публика стала собираться к тому месту, где был назначен парад новоявленного цирка. Орвил и его два приятеля, совладельцы цирка, открыли парад на детских велосипедах с деревянными колёсами, трубя в жестяные трубы, затем толпа мальчишек выкатила шарабан с сидящим на доске чучелом медведя. Но тут владельцы цирка заметили собирающуюся взрослую публика и в панике кинулись в соседний переулок вместе со всем своим зверинцем и артистами. Назначенное на этот день представление состоялось в сарае. Вход был открыт только для детей за плату по 5 центов с человека, и успех как артистический, так и материальный превзошел ожидания устроителей.

После удачного циркового дебюта Орвил попытался неудачно взять на комиссию для продажи цветные картины — хромолитографии. Вся работа состояла в том, чтобы звонить в чужие квартиры и убеждать их обитателей купить какую-нибудь

картину для украшения своего жилища. Однако для застенчивого Орви эта легкая комиссионерская работа оказалась гораздо более трудной, чем собирание костей и железного лома. Он выбрал для начала самый отдаленный квартал, где его никто не знал, и долго в нерешительности ходил по улице, прежде чем позвонить в какой-нибудь дом и предложить свой товар. Ему удалось продать всего две хромолитографии, и он в первый же день решил бросить неподходящее для себя занятие.

Покупные игрушки, особенно дорогие, вроде геликоптера, были в семье Райт редкостью. По большей части дети сами мастерили свои игрушки. Вильбур и Орвил так искусно делали их, по снабжали игрушками своих товарищей в обмен или за плату. Вильбур соорудил особые высокие ходули, которые пользовались большим успехом у его товарищей. Особые женские ходули были сделаны для Кэт. Но особенно искусны были Вильбур и Орвил в изготовлении и пускании бумажных змеев. Мальчики сами клеили их из бумаги на раме из дранки с хвостами из тряпок, но их змеи почему-то оказывались всегда лучше, чем у их товарищей.

Иногда они устраивали состязания, на которых Вильбур играл роль инструктора и судьи. Он руководил состязаниями, давал старт и присуждал награды. Эта детская игра много потом помогла братьям Райт в их изобретении: первые свои планеры они запускали в воздух на привязи, как воздушный змей. В этих детских изобретениях порывистый увлекающийся Орвил иногда первый давал мысль, но осуществлял ее обычно Вильбур, более волевой, настойчивый и практический.

— Орви слишком занят, чтобы читать, — говорила про Орвила мать. — Он вечно с чем-нибудь возится. Перескакивает от одного к другому, не доделав одну игрушку, начинает делать другую.

Вильбур много читал и мать жаловалась:

— Этот Вилли, он вечно валяется где-нибудь с книгой и даже не слышит, когда его зовут.

— Ничего, — заступался за Вилли отец. — Он читает неплохие книги: «Айвенго», Вальтер Скотта, «Робинзон Крузо» Дефо, Плутарха.

Вильбур неплохо играл в шахматы. Однажды он наблюдал за шахматной игрой двух своих старших братьев: Рейхлина и Лорина и увидел, что игра может быть окончена одним ходом, чего оба игрока не замечали. Вильбуру очень хотелось сказать об этом, но он не решался. Старшие братья не допускали, чтобы меньшие мешали их шахматной игре. Наконец, Вильбур не выдержал и, отойдя к двери, крикнул убегая: «Move your king» —

«Ходи королем!»

«Move your king» — эта фраза Вильбура стала потом таким же ходовым выражением между братьями Райт, как и его детское «Я буду визжать». «I'll squall».

Подаренный отцом геликоптер они сломали и не смогли починить, но потом, когда подросли и стали более искусны в изготовлении игрушек, решили попробовать строить свой геликоптер.

Братья сами построили несколько геликоптеров — «летучих мышей», как они их называли. Некоторое время они рьяно этим занимались, но потом разочаровались. Чем больше был устроенный ими геликоптер, тем хуже он летал. Мальчики не знали формулы, по которой для удвоенного объема требуется в 8 раз большая подъемная сила. Разочаровавшись в геликоптерах, братья Райт с еще большей страстью предались своей любимей игре: запусканию воздушных змеев.

Потом, став взрослей, они бросили это занятие, считая его неподходящим для мальчиков их возраста. Но это детское увлечение геликоптерами и воздушными змеями не прошло бесследно, и впоследствии, рассказывая о своем изобретении, братья Райт вспоминали об этом своем детском увлечении авиацией.

ГЛАВА ВТОРАЯ
ДВА ВЕЛОСИПЕДНЫХ МАСТЕРА-САМОУЧКИ

Природа-мать ему дала
Два мощных, два живых крыла,
А я здесь в поте и пыли,
Я, царь земли, прирос к земли.

Ф. Тютчев.

Самым большим изобретением братьев Райт за годы их детства был самодельный токарный станок, сделанный ими самими по образцу того настоящего токарного станка, который они видели у деда по матери — тележного мастера Иоганна Кернера.

Обдумав устройство своего будущего станка, мальчики приступили к его осуществлению. Выбрали в сарае подходящие плахи сахарного клена, разобрали коляску, чтобы использовать ее колеса и доски. В конце концов станок был сделан и установлен в сарае. Это была уже не игрушка, а целое громоздкое сооружение — самодельная машина 8 футов длиною, приводимая в движение длинной ножной педалью. К торжественному моменту пуска станка в сарае собрались товарищи-подростки. Все они хотели участвовать в пуске машины и спорили из-за места у ножной педали. К счастью, ножная педаль оказалась настолько длинной, что на ней уместились ноги целых шести претендентов. По знаку Вильбура, они дружно нажали педаль, и машина заработала с грохотом и треском. Одной из причин шума были детские мраморные шарики, заменявшие подшипники и вращавшиеся по деревянному жолобу и железному кольцу, взятому от конских удил. Мраморные подшипники оказались непрочными, изобретателям пришлось заменить их металлическими.

Увлеченные своим станком, мальчики не заметили приближения урагана, настолько сильного, что ветром сорвало крышу с ближней колокольни, а с сарая над их головой слуховое окно. Орви выглянул из сарая и увидел Кэт, прижатую ветром к кухонной двери, которую она не в силах была открыть. Бросив станок, он поспешил ей на помощь.

Громоздкий самодельный станок братьев Райт вызывал снисходительную улыбку у взрослых, на таком несуразном станке еще не приходилось работать ни одному токарю. Но в грохоте и треске этой, сооруженной детскими руками машины уже слышался отдаленный торжествующий гул той другой, настоящей машины, на которой им предстояло потом первыми подняться на воздух.

Оба брата с удовольствием занимались резной работой по дереву: вырезанием и гравированием. По целым вечерам сидели они иногда за большим столом в столовой, увлеченные любимым занятием. Орви был особенно ловок в тонкой работе с долотом и резцом. Зато Вилли сделал собственноручно стул для больной матери с затейливой резьбой на спинке, а затем соорудил целую лодку, на которой катался вместе с братом Лорином по реке Майами в Дэйтоне. Это приобрететенное еще в детстве знакомство со столярным ремеслом, умение выбирать и использовать для своих целей разные древесные породы — дуб, сосну, ясень, клен, впоследствии очень пригодилось братьям Райт: дерево было основным материалом, из которого они делали потом не только планеры, но и первые аэропланы.

Весной 1884 г. семья Райтов после шестилетних скитаний переселилась окончательно, вернее возвратилась, в Дэйтон, где Мильтон Райт стал редактором еженедельной религиозной газетки «Христианский хранитель». Здесь в Дэйтоне в небольшом деревянном доме на Готорн-стрит (Hawthorn street) на окраине города прошла почти вся жизнь братьев Райт, за исключением временных отлучек и выездов для полетов. Здесь задумали они и осуществили прославившее их изобретение. Город Дэйтон (Dayton, с ударением на первом слоге) находится в штате Огайо, граничащем на севере с одним из пяти великих озер — озером Эри, а на юге — притоком Миссисипи — рекой Огайо. В настоящее время в Дэйтоне насчитывается около 150 тыс. жителей, но в детские годы братьев Райт в городе было всего 40 тыс. жителей, из которых значительный процент составляли немцы, затем ирландцы и негры. Название свое город получил в 1795 г. в честь сенатора и члена конгресса Джонатана Дэйтона, сражавшегося с англичанами за независимость Америки. Город расположен на берегу притока Огайо, небольшой, но многоводной по времени реки Майами (Miami), у места слияния ее с другими притоками, и не раз подвергался наводнениям, самое большое и опустошительное из которых было прославившее город наводнение в марте 1913 г. Небольшой захолустный город Дэйтон, кроме периодических наводнений, гордился также своим религиозным рвением, церквами и

духовными школами, богадельней для солдат-ветеранов и зданием суда, построенным в классическом стиле по образцу древнегреческого Парфенона. Серое однообразие обывательской жизни нарушалось лишь сектантскими спорами да церковными сварами и эпидемиями каких-нибудь модных религиозных увлечений, вроде эпидемия спиритизма, распространившейся по городу в середине 90-х годов, когда братья Райт уже начинали интересоваться авиацией. Много надо было проявить энергии и воли, чтобы суметь подняться над болотом этой захолустной обывательщины и начать работать над таким дерзким изобретением, как создание летательной машины.

Деревянный дом Райтов на окраине Дэйтона, где братья задумали и осуществили свое изобретение, мало чем отличался от других таких же обывательских коттэджей. Сшитый из досок, с деревянной верандой с двух сторон, с окрашенными в зеленый и белый цвет ставнями, защищавшими от нестерпимого зноя летом, он походил на наши пригородные дачные постройки. Три комнаты и кухня снизу и четыре небольших спаленки наверху — братья спали рядом, и комнаты их были настолько малы, что большую часть помещения занимала кровать. Водопровода в доме не было, и воду приходилось накачивать ручным насосом из колодца во дворе. Электричества тоже не было, и дом освещался керосиновыми лампами. Очаг при наступлении зимних холодов отапливался каменным углем, а готовка на кухне происходила на дровах. Вильбуру и Орвилу с раннего детства приходилось самим пилить и колоть дрова во дворе в сарае, который не раз потом делался местом их первых детских изобретений. В 1892 г. братья решили сами отремонтировать свой дом и, запасшись строительным материалом, принялись плотничать. Они надстроили два портика и пристроили веранду с деревянными колоннами и резной решеткой. Работа их вызвала похвалы соседей, и подновленный дом стал выглядеть более нарядным. Весь участок имел 37 футов в ширину и 130 футов в длину и стоил вместе с домом около 1500 долларов. Вокруг дома можно было бы разбить цветники или устроить небольшой огородик, но возня с растениями не интересовала братьев Райт.

— Почему Райты не оспользуют под огород заднюю часть своего двора? — говорили про них соседи. — Они могли бы посадить там капусту, брюкву. Конечно, самому Мильтону Райт некогда с этим возиться. Он так занят церковными делами, но он мог бы заставить своих сыновей Вильбура и Орвила. Это было бы для них полезней, чем бегать по улицам с воздушными змеями.

Но братья Райт, хотя они и выросли в земледельческом округе и бывали не раз на отцовской ферме, не любили

земледелия. Копать землю, сажать растения, ухаживать за ними — к этому их невозможно было принудить. Они с детства предпочитали что-нибудь мастерить, вытачивать, прилаживать, изобретать. Отец их занимался некоторое время земледелием и был недолго, хотя и плохим, фермером, но у обоих сыновей его не было ни малейшей склонности к фермерству. Руки их всегда были перепачканы смазочным маслом, нефтью, ржавчиной и окисью металла, но не землей. Они были детьми не старой пионерской земледельческой, а новой индустриальной промышленной Америки.

Вильбур учился в высшей школе в Ричмонде, — так называемая «высшая школа» в Америке соответствует нашей школе второй ступени, — но не окончил ее, ему не выдали диплома. Будущий изобретатель, прославившийся на весь мир своими полетами, оказался недостоин этой заурядной чести, которой были удостоены почти все его, гораздо менее способные, чем он, ничем особенным не отличившиеся впоследствии товарищи. А между тем способностей Вильбура не могли отрицать даже его учителя, с которыми он часто препирался и не соглашался. Показателен один такой школьный случай с одиннадцатилетним Вильбуром.

— Вильбур Райт.

— Да, учитель.

— Вильбур, вы иногда бываете туповаты. Вы недостойны вашего отца, служителя церкви. Не смогли решить правильно самой простой арифметической задачи. Останьтесь после занятий, и вот эта маленькая девочка покажет вам, как надо правильно решить задачу.

Вильбур упорно стоял на своей ошибке. Оставшаяся с ним после занятий в качестве репетитора девочка тщетно долго билась с ним и, наконец, переубежденная, перешла на его сторону и согласилась с правильностью его решения. Оба отправились к учителю, и тот, разобравшись, принужден был признать, что Вильбур правильно, по-своему, решил задачу.

Вильбур был начитан и особенно увлекался историей. Он перечел все, что мог достать из публичной библиотеки. Впоследствии во Франции собеседники удивлялись его познаниям по французской истории. У него была замечательная память, и он легко запоминал даты, цифры, имена, все мельчайшие технические подробности. Его мозг был как бы живым складом, библиотекой, из которого потом черпались все нужные для изобретения сведения. Кроме истории Вильбур отличался способностями и познаниями по математике, физике, химии и словестности. Он хорошо писал сочинения и

сочинил на ученической скамье целый трактат под названием «Школьная энциклопедия». Не получив диплома в Ричмонде, Вильбур зимой 1884/85 г. посещал школу в Дэйтоне, где занимался своими любимыми предметами: историей и математикой. Но диплома об окончании школы он так и не получил и остался на всю жизнь недоучившимся «самоучкой», так же как и его брат Орвил, тоже покинувший дэйтонскую школу в 1889 г. без диплома. Это было большим скандалом для епископа Мильтона Райта, а впоследствии, когда братья прославились и стали получать почетные дипломы от всевозможных научных учреждений и университетов, стало скандалом и для дэйтонской школы. Величайший изобретатель Америки Томас Эдисон тоже, как и братья Райт, осуществил все свои гениальные изобретения, не получив диплома «высшей школы».

Зато в дэйтонской школе с Вильбуром произошел несчастный случай, оставивший печальную память на всю его последующую жизнь. Вильбур усиленно занимался спортом и легкой атлетикой, хорошо проделывал упражнения на параллельных брусьях и других гимнастических приборах, отлично бегал и прыгал, считался в школе одним из лучших игроков в футбол и бэйсбол. Орвил тоже занимался в школе физкультурой, хорошо играл в футбол и бэйсбол, хотя и не был таким разносторонне развитым легким атлетом, как Вильбур. Эта физическая тренировка и закалка очень пригодилась братьям Райт потом в их первых рискованных воздушных опытах и полетах в лежачем положении на шатких, неустойчивых планерах. Несчастный случай с Вильбуром произошел во время состоязания на льду, матча «шинни», игры, напоминающей хоккей, между школьной командой и сыновьями военных из дома ветеранов в Дэйтоне. Один из противников, промахнувшись, ударил со всего размаха крючковатой палкой Вильбура по лицу и выбил ему все верхние передние зубы. Потерпевшему оказали медицинскую помощь и хотели доставить домой, но он отказался.

— Нет, я пойду сам, — заявил твердо Вильбур, — а то мать очень испугается.

После этого несчастного случая Вильбур долго болел и держал диэту, питался только жидкой пищей: яйцами, мягким хлебом. Печальным напоминанием о страшном ударе остались на всю жизнь вставные передние зубы верхней челюсти.

Вскоре после переезда в Дэйтон оба старшие брата, Рейхлин и Лорин, покинули родительский дом и поступили в Западный колледж в Айове. Оставшиеся дома Вильбур и Орвил еще больше сдружились между собой: время понемногу стирало небольшую разницу лет между ними. Вместе с сестрой Кэт, которую они

звали сокращенно «швес» от немецкого уменьшительного Schwesterchen (сестрица) братья составили неразлучное трио на всю жизнь.

Братья сами делали подарки друг другу и сестре на свои деньги. Орвил и Кэт получали от отца по пятидолларовой золотой монете на новый год в виде награды за ежедневное мытье посуды на кухне. Монеты эти клались каждому под салфетку за завтраком.

По настоянию отца, Вильбур должен был торжественно за церковной службой заявить о своем присоединении к секте объединенных братьев, но пробыл он в ней недолго. В 1889 г. в секте возник раскол, появились тайные общества. Мильтон Райт сурово боролся с ними. Вильбур сначала поддерживал отца, а потом порвал все сношения с церковью объединенных братьев. Орвил, вступивший в секту позднее, тоже последовал примеру брата и прекратил посещение церкви.

Вместе со своим сверстником, соседом Эд Сайнес, четырнадцатилетний Орвил устроил свою детскую типографию под фирмой «Санес-Райт, Типография». Типография помещалась в кухне у Сайнесов и состояла первоначально из старой наборной кассы, со сбитым бракованным шрифтом, подаренной мальчикам одним знакомым наборщиком, из игрушечного пресса, гравюр по дереву Орвила и нескольких штампов для вышивания. С помощью всего этого оборудования мальчики напечатали каталог и несколько визитных карточек. Мильтон Райт, поощрительно относившийся к этому новому увлечению Орвила, подарил ему 20 фунтов старого петита из газетной типографии, а Вильбур на деньги, вырученные от продажи сделанной им самим гребной лодки, купил и подарил Орвилу небольшой ручной печатный станок под названием «Модель». Компаньоны прикупили старого шрифта на один доллар и начали выпускать школьную газетку под названием — «Miget» «Крошка». Но однажды издатели в своем типографском увлечении, в погоне за рекламой, а может быть и из-за недостатка редакционного материала, оставили пустой всю четвертую полосу газетки, напечатав крупным шрифтом наискось название своей фирмы: «Типография Сайнес-Райт» «Sines & Wright, Job Printing». Мильтон Райт нашел такой поступок юных газетчиков недобропорядочным и прикрыл их газетку. Доход издателей состоял, кроме денежной мелочи, также из съестного, леденцов, поджаренной кукурузы — натуральной платы от подписчиков. Это послужило причиной раздора между компаньонами. Эд Сайнес хотел всю эту натуральную подписную плату съесть, Орвил же предлагал продать и деньги внести в оборотный капитал. Спор кончился тем, что Орвил купил за один

доллар пай своего компаньона и стал единоличным владельцем типографии.

Все это происходило во время наводнения реки Майами в 1886 г., когда Орвилу было четырнадцать лет.

Семнадцати лет он уже задумал построить печатную машину. Сделана она была им, так же как и первый токарный станок братьев, в сарае, из дерева. Из лавки скобяного торговца Орвил добыл старый полый внутри металлический вал, наполнил его для тяжести гравием и прикрепил к станку деревянными дисками. Громоздкая деревянная печатная машина с металлическим валом, наполненным гравием, небывалая в летописях типографского искусства, но она все же заработала, когда Орвил, подложив набор и бумагу, пустил ее в ход. Вильбур осмотрел сооружение брата, похвалил его за изобретательность, но тут же предложил внести ряд существенных улучшений.

— Неплохо сделано, Орви. Но тебе приходится слишком долго возиться с валом. Надо будет устроить вот здесь рычаг, и тогда ты просто, стоя на месте, будешь приводить одной рукой вал в движение, прокатывая его вперед и назад…

Орви согласился с предложением брата — к самодельной печатной машине был пристроен рычаг, и она заработала с удвоенной скоростью.

Такое содружество в работе было очень типичным для братьев Райт. Орвилу часто первому приходила в голову та или иная счастливая мысль, проект, наметка того или иного изобретения, но для того, чтобы осуществить свою идею до конца, он нуждался в помощи старшего брата, более настойчивого и практического.

Прекратив посещение дэйтонской школы, так и не получив диплома об окончании, Вильбур начал работать в бакалейной лавке. Но служба приказчиком, отпуск и отвешивание покупателям кофе, чая, сахара и других товаров, была совершенно не по характеру Вильбура. энергичного, вечно возившегося с какими-нибудь механическими изобретениями. Любая, самая тяжелая работа у машин на фабрике казалась ему легче этого бесплодного топтания на месте. При первой же возможности он бросил службу в лавке и стал работать в типографии, где печаталась редактируемая его отцом газетка объединенных братьев «Христианский хранитель». В конце недели, перед выходом газеты Орвил вместе с товарищами-подростками тоже работал в типографии. Они складывали свежие номера газеты, в то время как Вильбур отпечатывал на бандеролях адреса подписчиков. Хотя и нетрудная, но однообразная работа наконец возмутила нетерпеливого Орвила.

— Работа нетрудная и дает нам заработок. — говорил он брату, — но это бессмысленная механическая работа. Одни и те же движения. От нее ломит руки. Почему бы не заменить ее машиной?..

Предложение брата понравилось Вильбуру, и скоро братья вдвоем сделали самодельную фальцовочную машину. Дешевый материал для новой машины, так же как и для всех предыдущих, доставил дровяной сарай во дворе. Даже цилиндры были выточены из клена. Это было сложное, запутанное сооружение, с веревками, в которых могли разобраться только сами юные изобретатели, и работало оно с треском и с грохотом. Но все же работало, — деревянная фальцовочная машина жадно хватала листы религиозной газетки, прокатывала их между своими кленовыми цилиндрами и складывала аккуратно в кипы на другом конце. Однообразная бессмысленная ручная работа была заменена машиной. Посылая своих сыновей работать в типографию, где печаталась редактируемая им газетка, епископ Мильтон Райт, вероятно, надеялся, что ее религиозно-нравственное содержание возбудит в них рвение пойти по стопам отца, но Вильбуру и Орвилу скучная работа с «Христианским хранителем» дала только новый толчок к изобретательству.

Зимой 1888 г. бр. Райт решили издавать еженедельную газету. Для печатания ее была необходима печатная машина, большая, чем та, которую раньше соорудил Орвил. Братья решили соорудить ее сами. Сделанная ими большая печатная машина, была самым крупным и сложным сооружением из всех, какие им приходилось до сих пор делать. Материалом для основных частей послужило дерево. Подставкой, основанием для машины была большая могильная плита. Массивный барабан был опутан замысловатым сцеплением колес шестерен. шкивов, приводов и рычагов.

— Каждая часть этой машины вращалась страшно быстро, — вспоминала потом про это сооружение Катерина Райт. — Необыкновенно подвижная машина и работала она со страшным грохотом.

Один знакомый печатник пришел посмотреть это чудо типографского искусства. Он долго осматривал и ощупывал печатную машину братьев Райт, потом с недоумением развел руками.

— Я знаю, как работает настоящая печатная машина, — сказал печатник, — но я никак не могу понять, как может работать вот эта.

Машина могла работать, по уверению ее изобретателей, со скоростью полуторы тысячи экземпляров в час. Но для того чтобы

пустить ее в ход, требовалось около часа времени. Несмотря на это, братья Райт ухитрялись печатать на ней свою газетку West Side News «Новости Вест Сайда», которая появилась в марте того же года. Вильбур был редактором, а Орвил — заведующий хозяйственной частью новоявленной газеты, он доставал объявления, собирал подписку. Тираж газеты достигал пятисот экземпляров. Иногда, в критические минуты, когда нехватало денег на оборот, Орвил прибегал к займам — перехватывал деньги у матери. Займы колебались в пределах от 5 до 40 долларов и обычно аккуратно погашались в назначенный срок.

Мать в это время стала серьезно прихварывать. Болезнь ее началась много раньше с плеврита. Четырнадцатилетнему Вильбуру приходилось тогда не только ухаживать за больной, но и готовить обед на кухне, стирать и гладить белье. Сусанна Райт оправилась от опасной болезни, но последствием ее оказался туберкулез легких. Тяжелая работа по дому, готовка на кухне, стирка, мытье полов, обострили ее болезнь, лечение которой в то время было почти неизвестно. Отец в это время был в отъезде на берегу Тихого океана, и ухаживать за матерью приходилось детям. Больной тяжело было взбираться по лестнице наверх, и Вильбур каждый вечер брал мать на руки и относил в спальню.

Сусанна Райт умерла 4 июля 1889 г. Смерть избавила ее от огорчения узнать, что и другой ее сын Орвил тоже, как и Вильбур, остался «недоучкой». Орвил покинул в 1889 г. высшую школу в Дэйтоне, не получив диплома об окончании. И ему, также как и брату, прославленная духовная школа в Дэйтоне оказалась ненужной. Вильбур одно время подумывал о поступлении в Иэльский университет и начал было готовиться к экзаменам, но потом, увлеченный своими техническими замыслами, а также ввиду недостатка средств, оставил это намерение.

Еженедельная газета братьев Райт весной 1890 г. превратилась в ежедневную и стала выходить под новым названием «Item». Для большего успеха среди подписчиков Вильбур ввел юмористический отдел «Предсказания пророка о погоде». Весь штат газеты состоял из трех человек: редактора, заполнявшего почти весь номер, Вильбура, заведующего редакцией и хозяйством Орвила и Эда Сайнеса, детского товарища и прежнего компаньона Орвила. Они же втроем набирали и печатали газету. Однако, несмотря на все усилия братьев, ежедневная газета оказалась убыточной. Вильбур потерял на ней все свои сбережения в сумме двухсот долларов. Через три месяца газету пришлось прикрыть и ограничиться выполнением мелких типографских заказов. Дело пошло довольно успешно. Вильбур был главным образом занят

технической работой на самодельной печатной машине, Орвил неплохо рисовал, имел художественный вкус, кроме того он был искусным наборщиком и работал вдвое быстрее Эд Сайнеса. За десятичасовой рабочий день он набирал шестнадцать тысяч букв петита.

В юношеской типографии братьев Райт под фирмой «Wright and Wright, Job Printing» — «Типография Райта и Райта» был напечатан не только ряд каталогов, объявлений, но и несколько брошюр в сто и более страниц, среди них альманах объявлений под заглавием «The Snap Shot» — «Моментальный снимок» — с юмористическим фельетоном Вильбура о предсказаниях погоды и негритянский журнал. Редактором последнего был, ставший потом известным, негритянский поэт Поль Лауренс Данбар (Paul Lawrence Dunbar), товарищ Орвила по школе в Дэйтоне. Данбар не раз декламировал бр. Райт свои стихи. Однажды он нацарапал на стене типографии шуточное стихотворение, посвященное Орвилу:

Orvllle Wriht is out of sight
In the printing business.
No other mind is half so bright
As his'n is —

что по-русски стихами можно передать приблизительно так:

Орвил как раз совсем погряз
В типографской работе.
Как его голова — чорта с два —
Другой не найдете.

Шуточные стихи эти оказались пророческими.

Типографская работа действительно не удовлетворяла братьев. Их всегда тянуло к каким-нибудь новым техническим изобретениям. В 1892 г. они открыли свою небольшую велосипедную мастерскую под громким названием «Wright Cycle C°» — «Велосипедная компания Райт». Мастерская помещалась в двухэтажном каменном домике под номером 1127 на Западной 3-й улице и занимала небольшое помещение с одной стеклянной витриной и дверью. Никаких наемных рабочих в мастерской не было, и всю работу по починке и сборке велосипедов выполняли сами владельцы, компаньоны Вильбур и Орвил. Только впоследствии, когда братья стали увлекаться авиацией и выезжать из Дэйтона для пробных испытаний, они взяли к себе

помощника. Занятые работой в велосипедной мастерской, братья не могли уделить времени своей кустарной типографии и передали ее в распоряжение Эда Сайнеса, который и купил ее у них через два года.

В руках таких энергичных механиков, как бр. Райт, самые безнадежные инвалиды-велосипеды приобретали почти новый вид и становились снова годными к употреблению.

— Если вы хотите починить велосипед, то отдайте его братьям Райт, — говорили в Дэйтоне и его окрестностях. Лучше их никто не починит и кроме того они недорого берут.

В своей мастерской бр. Райт не только чинили и ремонтировали старые велосипеды, но и собирали новые. При мастерской имелся также небольшой магазин для продажи и покупки велосипедов как старых, так и новых. Из разных фабричных частей Райты сконструировали свой велосипед, который они назвали велосипедом ван Клеве, по имени своей голландской бабки, жены Дана Райта — Маргариты ван Клеве. Брат ее, Вениамин ван Клеве был в свое время популярен в Дэйтоне, и по его имени был назван даже один из лучших отелей в городке. Скомбинированный из разных фабричных частей велосипед оказался очень удачным, и в первый же год разошлось более 12 машин несмотря на сравнительно высокую цену — 100 долларов.

Технические способности бр. Райт помогли им разрешить одну из велосипедных проблем, над которой долго бились велосипедные фирмы. Педали у велосипедов почему-то слабели и отвинчивались, хотя по расчету они должны были только крепнуть от употребления. Это вызывало жалобы покупателей. Велосипедные фирмы обратили внимание на этот недостаток, но не знали, как его устранить. Наблюдательные бр. Райт скоро обнаружили причины ослабления педалей — трение стержня педалей о коленчатый вал передачи — и сообщили об этом велосипедным фабрикам. Недостаток был вскоре устранен. Оба брата были хорошими спортсменами-велосипедистами. На любительских велосипедных гонках в Дэйтоне Вильбур давал старт, а Орвил взял первый приз — медаль.

В середине 90-х годов до Дэйтона докатилась эпидемия увлечения модным в то время спиритизмом. Спириты читали публичные лекции, медиумы давали публичные сеансы, в каждом доме занимались «столоверчением». Практические бр. Райт решили проверить научно эти спиритические сеансы и изготовили для этого особый прибор. Они вставили стекло над грифельной доской, положили во внутрь мел и карандаши, закрепили концы рамы штифтиками и залили ее гипсом. 10

долларов награды было обещано тому медиуму, который сможет получить внутри этой коробки письменное послание от духов. Несмотря на все старания медиумов, ни один из вызванных ими духов так и не смог оставить свой автограф в коробке. Конечно, сооружая такой прибор, бр. Райт не ждали заполучить автограф от духов. Им хотелось только наглядно продемонстрировать бессилие спиритизма. Прибор для уловления посмертных автографов оказался ловушкой для спиритов.

Обоих братьев хорошо знали в городе и считали их серьезными и дельными малыми. Они работали в своей мастерской по 16 часов в день, с небольшим перерывом на обед, с 6 часов утра до 10 вечера. Большинство их клиентов были рабочие, которые могли приводить свои велосипеды для починки или рано утром перед работой или после нее поздно вечером. За работой братья не теряли хорошего настроения, насвистывали или напевали, шутили друг с другом и с посетителями.

Образ жизни обоих братьев был необычен даже в славившемся своими строгими пуританскими нравами Дэйтоне. Они не пили вина, не курили, употребляли в ограниченном количестве кофе и чай. Вильбур обычно вместо настоящего кофе пил суррогат. Тайные развлечения и похождения золотой дэйтонской молодежи, представители которой заглядывали в их мастерскую, были им совершенно чужды. Дни их были размерены, регулярны: с раннего утра до позднего вечера работа в мастерской, потом чтение на ночь, обмен мыслями и разговор о каких-нибудь интересных технических вопросах и сон. В праздник — отдых, прогулки и спорт. Их не интересовало женское общество, на это у них не оставалось времени, братья жили аскетами и оба остались холостяками на всю жизнь.

При всем своем уважении к серьезным, деловитым бр. Райт обыватели Дэйтона очень бы удивились в то время, если бы им сказали, что братья станут знаменитыми изобретателями и прославят свой родной город больше, чем все его религиозные учреждения и школы, больше, чем наводнения реки Майами. Конечно, и в Дэйтоне знали из газет, что находятся такие чудаки-изобретатели, которые пытаются построить летательную машину. Об этих опасных фантастических полетах приятно почитать в праздник за чашкой кофе, но серьезно в возможность таких полетов в ближайшем будущем никто не верил. И никто из жителей Дэйтона не подозревал, что первая такая летательная машина будет через несколько лет построена здесь, у них на глазах, под боком, в маленькой велосипедной мастерской бр. Райт и будет с гулом кружиться гигантской птицей над их головами, на городском пустыре, заставляя их вылезать из

трамвая и глазеть в небо.

Незаметно для самих себя, бр. Райт созрели для осуществления своего изобретения, но нужен был внешний толчок, чтобы оторвать их от дэйтонской обывательщины и окрылить их изобретательскую фантазию. И таким мошным толчком было для бр. Райт известие о гибели Лилиенталя.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ
НА ЗАРЕ АВИАЦИИ

Между лицами, знакомыми с трудами Лэнгли, Лилиенталя, Пильчера, Максима и Шанюта, мало таких, которые не уверены, что много раньше 2000 г. и весьма возможно даже ранее 1950 г. аэроплан будет создан и после того, как совершит полет, спустится цел и невредим к месту своего отправления.

Герберт Уэллс в 1901 г.

Впервые уже серьезно, после своего забытого детского увлечения геликоптерами и воздушными змеями, заинтересовались бр. Райт проблемой авиации осенью 1896 года. Начало своих занятий авиацией они сами датируют трагической смертью «первомученика» авиации, как назвал его Уэллс, — Отто Лилиенталя. «Только когда известие о роковой смерти Лилиенталя достигло Америки летом 1896 г., — пишут они, — обратили мы снова более чем преходящее внимание на проблему полета».

Это случилось в августе 1896 г. Орвил лежал в тифозной горячке в своей комнате наверху. Бредовой 40-градусный жар был еще более мучительным от нестерпимого тропического зноя. Ставни были закрыты, чтобы хоть сколько-нибудь умерить жар, пышащий от раскаленной черепичной крыши. Больничная сиделка и сестра Катерина дежурили по очереди у постели опасно больного, сменяя ледяной компресс на его голове, поправляя подушки и подавая лекарства. Иногда их заменял Вильбур. После бессонной ночи рано утром он, как обычно, шел в велосипедную мастерскую, где ему теперь приходилось одному выполнять двойную работу. И вот как раз во время этой опасной болезни брата Вильбуру попалась на глаза в газете краткая телеграмма о смерти Лилиенталя. Для громадного большинства читателей это известие было новым наглядным свидетельством тщетности вековых попыток человечества завоевать воздух. Безумный маниак Лилиенталь! С распростертыми крыльями бросался он сотни раз с песчаного холма вниз, чтобы повиснуть

на несколько секунд в воздухе и парящим полетом соскользнуть на землю. Он хотел подражать древнему мифическому Дедалу, воспетому Овидием в «Метаморфозах», и был увековечен на снимках в гордой и победной позе, с распростертыми крыльями, готовый броситься вниз со скалы, как орел. Но что возможно в сказке, то невозможно в жизни. За свои дерзкие попытки безумец наконец поплатился смертью!

И таково было впечатление не только рядовых, совершенно незнакомых с авиацией читателей. Неожиданная трагическая смерть Лилиенталя была страшным разочарованием для его очень немногочисленных учеников и последователей. Оставшиеся после Лилиенталя аппараты лежали в бездействии, даже ближайшие его помощники боялись возобновить его опыты. Граф де Ламбер (впоследствии авиатор, ученик Вильбура), купивший в 1893 г. один из аппаратов Лилиенталя и начавший было производить опыты в Версале, решил их прекратить. В Москве, по предложению проф. Жуковского, предполагалось организовать опыты полетов, для чего был приобретен аппарат Лилиенталя, но после его смерти мысль эта была оставлена. Один только Пильчер в Англии бесстрашно продолжал опыты своего учителя.

Сообщение о гибели Лилиенталя поразило и заинтересовало Вильбура, пробудив в нем интерес к авиации. Он стал перерывать домашнюю библиотеку в поисках книг по вопросам авиации, но единственная книга «Животный механизм» проф. Мари, в которой он нашел кое-что, говорила не об авиации, а о птичьем полете.

Когда Орвил начал поправляться после тифа, Вильбур сообщил ему о смерти Лилиенталя. Братья стали читать вместе книги и беседовать об авиации. Выздоровление Орвила шло довольно медленно. Сестра Катерина уехала после летних каникул в колледж. Мильтон Райт находился в разъездах. Братья остались одни в доме. Негритянка, по имени Лотти, приходила ухаживать за Орвилом и готовить обед. Но и Вильбуру, который был мастер на все руки, приходилось иногда в свободное время стряпать и готовить любимые кушанья для брата. Когда Орвил окончательно поправился, братья бросили домашнее хозяйство и начали столоваться в пансионе. Увлечение авиацией не проходило и разгоралось все более и более. Они перечли все что могли достать по этому вопросу в библиотеках Дэйтона и вели между собой горячие дискуссии о прочитанном.

Однако это увлечение авиацией вначале носило чисто дилетантский характер. Серьезной литературы по вопросам авиации в Дэйтоне достать было невозможно. Их заменяли вначале книги по орнитологии, в которых братьев интересовало главным образом все относящееся к полету птиц. Но и эти книги

заставляли их глубже задуматься над проблемой полета и над возможностью разрешения ее человеком. Изучение полета птиц было той азбукой авиации, с которой начинали свою работу Леонардо да Винчи и Отто Лилиенталь. Бр. Райт последовали их примеру.

«Мы скоро нашли, — рассказывает Вильбур, — что самое интересное в птицах — это их способность летать. Эта способность казалась нам почти нарушением законов природы. Затем мы увидели, что они проделывают такие фокусы, фокусы во много раз более трудные, чем обычный полет. И мы не могли не удивляться, почему человек не попробовал подражать хотя бы самым простым из их маневров. Мы знали, что люди по общепринятому взгляду считали полет для человека совершенно невозможным. Когда кто-нибудь говорил: «это невозможно сделать, с таким же успехом можно попробовать летать», то это понималось как выражение крайнего предела невозможного. Наша крепнувшая вера в то, что человек тем не менее может научиться летать, базировалась на той мысли, что раз тысячи созданий с самым различным строением тела, как то насекомые, рыбы, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие, летают свободно по воздуху, то отсюда следует заключить, что и люди тоже могут летать. Конечно здесь несомненно придется преодолеть много серьезных препятствий, но мы думали, что посредством изучения их и нахождения способов их преодоления проблема полета может быть разрешена человеком. Мы считали, что самым экономным и наилучшим способом изучения вопроса будет, если мы ознакомимся с теми затруднениями, которые встретили другие, пытаясь разрешить проблему.

Только в 1899 г., спустя три года после смерти Лилиенталя, бр. Райт перешли от своего первоначального дилетантского увлечения авиацией к действительно серьезному изучению ее проблем. В мае этого года они написали в Смиссонианский институт в Вашингтоне, прося указать им лучшие книги о «человеческом полете», как тогда говорилось вместо авиации. Смиссонианский институт рекомендовал им «Опыты по аэродинамике» проф. Лэнгли (Experiments in Aerodynamicks by Langley, 1891). «Прогресс летательных машин» Шанюта (Progress in Flying Machines, 1894 г.) и «Воздухоплавательный ежегодник» (Aeronautical Annuals), издававшийся Джемсом Минсом за 1895–6–7 гг. Кроме того, Смиссонианский институт прислал им несколько брошюр, оттисков из ежегодных отчетов института: статьи Лилиенталя о его скользящих полетах, выдержки из «Царства воздуха» (1881) Муйяра (Mouillard) и «История опытов механического полета» Лэнгли. Бр. Райт принялись усердно

изучать всю эту довольно скудную и противоречивую литературу о проблеме «человеческого полета».

«Более толстые книги дали нам хорошее понимание сущности проблемы полета и затруднений в прошлых попытках ее разрешения, а Муйяр и Лилиенталь, великие провозвестники полета, заразили нас своим непоколебимым энтузиазмом и превратили праздное любопытство в деловое рабочее рвение».

Однако, несмотря на этот энтузиазм, общее впечатление бр. Райт, после ближайшего ознакомления с теорией и историей попыток разрешения проблемы полета, было далеко не утешительное.

«Когда мы начали изучать эти книги, — рассказывает Вильбур, — мы были поражены, узнав, какое громадное количество времени и денег было растрачено в бесплодных попытках разрешить проблему человеческого полета… В это время не было искусства летания, в собственном смысле слова, а только одна проблема полета. Тыслчи людей думали о летательных машинах, немногие даже построили машины, которые они назвали летательными, но эти машины были применимы для чего угодно, только не для полета. Тысячи страниц были написаны о так называемой науке летания, но по большей части излагаемые идеи, подобно проектам машин, были только спекуляцией и приблизительно на 90 % ошибочны».

Конец XIX столетия, 90-е годы были временем усиленных исканий и настойчивых попыток разрешить проблему авиации, т. е. полета на аппаратах тяжелее воздуха. Искания эти шли по двум путям. Одна школа, представителями которой являлись Максим, Клеман Адер, Лэнгли, считала возможным разрешить проблему авиации путем строительства больших летательных машин, с двигателем по образцу небольших летательных моделей, уделяя все свое внимание «моторному полету». Вторая же школа, главой которой был Отто Лилиенталь, вместе со своими последователями Пильчером и Шанютом, считала, что проблему авиации невозможно разрешить без изучения скользящего безмоторного полета, и строила планеры.

Идея авиации — одна из самых древнейших, и попытки осуществить ее проходят через всю историю человечества по разным эпохам, странам и народам, начиная с глубокой древности. У индусов сохранилось интересное предание о Ганумаште, который «взошел на вершину холма и, посоветовавшись с мудрецом Жамборанти, бросился на крыльях в воздух и спустился в месте Ланк, там, где и предполагал». Таким образом уже в этой древнейшей легенде сообщается о планирующем полете с возвышенности. У древнегреческих

писателей тоже встречается упоминание о приборах для полета, построенных наподобие птичьих крыльев. Широко известен поэтически обработанный Овидием миф о Дедале, который бежал с острова Крита, сделав себе и сыну своему Икару крылья из птичьих перьев, связанных веревками и склеенных воском. Характерно, что полет Дедала, так же как и Гонумаша, начался с возвышенности. Попытки полета не прекращались даже в самые мрачные времена средневековья, когда смельчакам кроме опасности разбиться грозило сожжение на костре за колдовство. В XI в. в Англии монах Оливье сделал себе две пары крыльев для рук и ног и бросился на них с башни Мальберийского монастыря, но упал и сломал обе ноги. Неудачу свою Оливье объяснял тем, что он взял для своих крыльев слишком мало орлиных перьев. В XIII веке другой английский монах Роджер Бэкон писал о том, что можно «построить летательный прибор, в центре которого помещался бы человек, вращением рукоятки приводящий в движение крылья, ударяющие по воздуху». О жившем в XIV в. ученом математике Жане Баптисте Данте сохранились рассказы, что он изготовил себе крылья и несколько раз летал над Тразименским озером, пока не упал и не сломал ногу. В Германии сохранилось предание об Иоганне Мюллере, сделавшем в XV в. металлического орла и успешно летавшем на нем в присутствии императора Фридриха IV около Нюренберга. Во Франции слесарь Бено в XVII в. сделал себе крылья и, по рассказам, бросаясь с возвышенности, будто бы перелетал на них через реку. Такие же попытки полета неоднократно делались и в России. В XVI веке «смерд Никитка, боярского сына Лупатова холоп», пробовал летать вокруг Александровской слободы, но за это был обезглавлен, а прибор его сожжен. Тогда же рязанский стрелец Серов сделал себе крылья, поднялся на них аршин на семь, но упал. В записках Желябужского сообщается об одном мужике, «бившем челом государю Алексею Михайловичу с просьбой отпустить 18 рублей из государственной казны на постройку слюдяных крельев», на которых он будет летать «аки журавль». После неудачи со «слюдяными крельями» этот неизвестный изобретатель испросил еще 5 руб. на изготовление «иршеных», т. е. замшевых крыльев. Когда же и на этих крыльях обещанный полет не состоялся, то неудачный изобретатель был нещадно бит батогами, а имущество его было продано, чтоб вернуть деньги в казну.

Начало авиации как науки ведется обычно с середины XV века, с Леонардо да Винчи, который первый попытался научно обосновать авиацию и доказать ее возможность. Леонардо да Винчи изучал полет птиц и пришел к заключению, что они при

полете опираются на воздух, делая его более густым под крыльями. По сохранившимся наброскам и рисункам видно, что он работал над конструкцией летательного аппарата, первый дал идею воздушного винта на геликоптере и парашюта. Гениальная идея Леонардо да Винчи настолько опережала свое время, что в течение последующих трех столетий никем не разрабатывалась. Один только Борелли пытался развить мысли Леонардо да Винчи об искусственных крыльях в своей книге, напечатанной по латыни в Лейдене в 1685 г. В XVIII в. перуанец де Кардонас, наблюдавший парящие полеты кондоров, предложил строить для человека не бьющие по воздуху, а скользящие крылья. Однако до XIX в. авиация не сделала никаких успехов со времени Леонардо Да Винчи и оставалась попрежнему в зачаточном состоянии. Возникшее гораздо подзднее, в конце XVIII в., воздухоплазание на много опередило авиацию и своими успехами отвлекло от нее внимание.

Попытки проектирования и постройки моделей летательных машин с двигателем и винтами начались в 40-х годах XIX столетия, после появления паровозов и пароходов. В 1843 г. англичанин Генсон (Henson) сделал проект первой большой летательной машины, состоящей из гондолы, где должны были помещаться паровая машина, топливо и пилот, и из неподвижных деревянных бамбуковых плоскостей, наподобие распростертых крыльев, покрытых материей или промасленным шелком. Сзади крыльев должны были находиться два вертикальных колеса с лопастями, наподобие пароходных, приводимых в движение приводом от паровой машины. Модель этой летательной машины Генсона разбилась при испытании, большая же машина не была построена.

В 1842 г. другой англичанин, Филиппс (Phillips), построил небольшую модель паровой летательной машины, с вращающимися лопастями, которая, по его словам, взвилась высоко на воздух и пролетела через два поля. Небольшие модели летательных машин с поддерживающими плоскостями и винтами построил Стрингфеллоу, в 1847 г. и дю Тампль (Du Temple) в 1857 г. При испытании эти модели летали, но неправильно, и оказались совершенно неустойчивы в воздухе.

В 1868 г. на выставке Воздухоплавательного общества Великобритании демонстрировалась небольшая модель паровой летательной машины Понтон д Амекура (Ponton d'Amecourt), которая при испытании оказалась неудачной.

Проект большой летательной машины, целого воздушного корабля с рядом вертикальных винтов на палубе, с паровой машиной и рулями, сделал де ла Ландель (De la Landelle) в

1863 г. По образцу этой летательной машины де ла Ланделя создал Жюль Верн фантастический воздушный корабль Робура-завоевателя в своем романе.

Наибольшего успеха с моделями небольших летательных машин достиг француз Пено (Penaud) благодаря тому, что ему удалось разрешить до некоторой степени проблему продольной устойчивости изобретением особого, как он его назвал, автоматического руля. Этот руль состоял из второй пары небольших поддерживающих плоскостей помещаемых сзади главных поддерживающих плоскостей — крыльев. Поддерживающие плоскости ставились горизонтально, под небольшим углом вверх, задние рулевые с несколько большим углом. Модель Пено походила на современный моноплан и приводилась в движение пропеллером сзади, который заводился, так же как у геликоптера, натянутой под рамой резиной. Этот игрушечный моноплан поднимался на высоту трех метров и пролетал расстояние около 36–40 метров в течение 10–11 секунд.

В 1866 г, Уинем (Wenham) попытался построить небольшую летательную машину, способную поднять человека. Аппарат Уинема состоял из ряда поддерживающих горизонтальных, слегка поднимающихся под углом кверху плоскостей, расположенных ярусом друг над другом в форме этажерки. Вместо винтов на концах верхних поддерживающих плоскостей были устроены пропеллеры-крылья, приводимые в движение ножной педалью. На этом аппарате Уинему удалось однажды отделиться от земли при сильном порыве ветра, но для полета аппарат оказался непригодным.

Работавший раньше вместе с Генсоном Стрингфеллоу (Stringfellow), использовав опыт Уинема, построил вторую модель летательной машины, которую он демонстрировал на выставке Воздухоплавательного общества Великобритании в 1868 г. Вместо мультиплана Уинема летательная машина Стрингфеллоу имела форму триплана, с хвостом сзади и двумя пропеллерами между нижними поддерживающими плоскостями. На модели был поставлен легкий паровой двигатель в одну треть лошадиной силы, за сооружение которого изобретатель получил премию в 100 фунтов стерлингов. Вес всей модели вместе с водой и топливом составлял 12 фунтов, подъемная же сила поддерживающих плоскостей была 36 кв. футов. При испытании модель с большой быстротой скользила по натянутой проволоке, но так и не смогла подняться на воздух, несмотря на свой небольшой вес и сравнительно мощный двигатель.

Начавшееся в 40-х годах строительство летательных машин и моделей с паровыми двигателями не разрешило, да и не могло

разрешить, проблему авиации. Паровые машины с котлами, водой и топливом оказались слишком тяжелым грузом для летательных аппаратов. Изобретение в 1877 г. германским инженером Отто 4-тактного двигателя внутреннего сгорания и появление вслед за тем, в конце 80-х годов, первых автомобилей с легкими двигателями дало новый мощный толчок авиации и окрылило надеждами новых изобретателей: Максима в Англии, Клеман Адера во Франции и Лэнгли в Америке. Все они пользовались значительными денежными средствами, Адер и Лэнгли правительственными субсидиями, а Максим своими собственными, и смогли поэтому осуществлять свое изобретательство в большом масштабе.

Наиболее грандиозен и расточителен был опыт Хайрема Максима (Hiram, Maxim, 1840–1916), изобретателя известной скорострельной, носящей его имя, пушки. Максим, так же как и Лэнгли, пользовался целым штатом искусных инженеров и механиков, и с их помощью построил огромную летательную машину, имевшую в длину 21,6 метра, в ширину 31,5 метра и в высоту 10,6 метра, с паровым двигателем в 363 л. с. и весившую 3600 кило.

Машина состояла из платформы, где помещался паровой котел, баки для воды и топливо, и ряда поддерживающих плоскостей, расположенных, как у Уинема, друг над другом, под небольшим углом кверху. Особое внимание было обращено на устройство парового котла, который казался шедевром изобретательства того времени. Вода содержалась в 2000 тонких изогнутых медных трубочках, согреваемых струями газа, выпускаемого из 7000 отверстий. Топливом служили нефть или газолин. Движущая сила давалась двумя двухцилиндровыми двигателями, расположенными на расстоянии 6 футов друг от друга. Каждый из двигателей управлялся независимо один от другого, и вдвоем они давали 363 л. с. (более одной лошадиной силы на кило). Два гигантских вертикальных пропеллера были сделаны по образцу морских, но с концами прямоугольной формы. Длина каждого из них была 16 футов, а ширина на концах 5 1/2 футов. Площадь поддерживающих поверхностей равнялась 2700 кв. футов. Кроме главных несущих поверхностей, имелись еще боковые и передние, служившие для вертикального управления. Скорость должна была быть 40 километров в час.

При испытании громоздкая машина должна была прокатиться на своих четырех колесах по рельсам, проложенным на расстоянии 1800 футов, и затем подняться на воздух. Однако сам изобретатель сомневался в устойчивости своей гигантской машины, и поэтому для безопасности, чтобы помешать ей

подняться на воздух, над колесам на расстоянии одного дюйма была устроена вторая деревянная колея. Метка краской, оставляемая на верхней колее колесами, должна была служить указанием того, где машина отделилась от нижней колеи и «полетела».

Хайрем Максим был по рождению американцем, но натурализовался в Англии и принял британское подданство. Испытание его летательной машины происходило в Бэксли, в графстве Кент. Ни при одном из испытании летательная машина Максима не отделялась от земли, а только катилась между нижней и верхней колеей. При последнем решительном испытании в 1894 г., по данному сигналу машина с тремя пассажирами была пущена и покатилась с большой, все возраставшей скоростью по рельсам. Когда машина прокатилась около 1000 футов, переднее левое ее колесо соскользнуло с верхней предохранительной колеи, а правое колесо вскоре затем проломило верхний деревянный рельс. Машина, в которой успели закрыть пар, упала зарылась колесами глубоко в песок. Пассажиры, к счастью, не пострадали, но машина пришла в полную негодность. Хайрем Максим, разочарованный своими опытами, на, которые он потратил более 20000 фунтов стерлингов, прекратил дальнейшие попытки.

Впоследствии в 1906 г., докладывая в Воздухоплавательном обществе Великобритании о достижениях бр. Райт, сам Хайрем Максим объяснял свою неудачу только тем, что он пользовался паром, так как в его время не было легких мощных бензиновых двигателей. Однако несомненно эта одна из главных причин неудачи Максима была далеко не единственной. Машина Максима не могла бы полететь даже с современными моторами, так как в ней совершенно не была разрешена проблема устойчивости и управления. Тем не менее расточительный и грандиозный эксперимент Максима не прошел даром. «Все же я первый показал, что аэроплан обладает подъемной силой», — говорил в 1906 г. Максим о себе, в своем сообщении о достижениях бр. Райт. До известной степени это утверждение Максима было справедливо, хотя гигантская летательная машина его в действительности никогда не взлетала, а только на дюйм подскакивала от земли и скользила по верхним предохранительным рельсам. Но главный урок из неудачного опыта Максима заключался не в этом, а в том, что он наглядно продемонстрировал ошибочность избранного изобретателем пути: сооружения большой, дорогостоящей летательной машины, с мощным двигателем, без разрешения основной проблемы равновесия и управления. Такой именно вывод и сделали из

опыта Максима бр. Райт.

Сэмюэль Пирпонт Лэнгли (Langley, 1834–1906), известный американский астроном-профессор, начал свои работы по авиации одновременно с Максимом в конце 80-х годов. В 1891 г. вышла его книга «Опыты по аэродинамике». Лэнгли стоял во главе большого научного учреждения Смиссонианского института в Вашингтоне и мог поэтому поставить свои опыты в большом масштабе, пользуясь целым штатом высококвалифицированных сотрудников, главным из которых был инженер Чарльз Мэнли (Manly).

От опытов по аэродинамике Лэнгли в 1893 г. перешел к строительству небольших моделей аэроплана, «аэродромов», как называл их он сам, построенных по образцу Пено. Испытание своих маленьких аэродромов Лэнгли сначала производил в большом зале Смиссонианского института, а затем перенес их на реку Потомак у Вашингтона, для чего была оборудована специальная баржа с платформой. В 1896 г. Лэнгли поставил новый после Пено рекорд полета для моделей. Сделанная из стали и алюминия модель аэродрома, весом в 13 кило с паровым двигателем, при испытании пролетела над рекой Потомак расстояние в полмили (800 метров) в 1 мин. 31 сек., а затем погрузилась, в воду. Заинтересованное этим опытом американское правительство дало проф. Лэнгли субсидию в 50 тыс. долларов на постройку большой летательной машины, способной поднимать пассажира и служить для военных целей. Постройка аэродрома Лэнгли производилась при Смиссонианском институте в течение нескольких лет, и в ней под руководством Лэнгли принимал участие целый штат инженеров и механиков. Большой аэродром Лэнгли был построен по тем же принципам, по которым строились его модели. Главное внимание Лэнгли было обращено на то, чтобы его аэродром мог развить наибольшую скорость, так как по закону аэродинамики, названному им законом Лэнгли, вместе с увеличением скорости должна увеличиваться и подъемная сила. Аэродром Лэнгли имел форму стрекозы, двойного монопланa, с двумя парами крыльев, расположенных друг за другом. Поддерживающие узкие поверхности были неподвижны, слегка вогнуты и расположены горизонтально под небольшим углом вверх. Концы у них были прямые. Площадь крыльев равнялась 97 кв. м. Сзади первой пары крыльев помещались два больших пропеллера, а на конце аппарата хвост — стабилизатор Пено. Большое внимание было обращено на устройство двигателя и легкость конструкции. Чарльзу Мэнли удалось сконструировать исключительно легкий и мощный для того времени 5-цилиндровый бензиновый двигатель

в 52 л. с, весом в 2 1/2 кило на одну лошадиную силу. В легкости конструкции машины Лэнгли тоже удалось достигнуть значительного успеха благодаря применению алюминия. Аппарат вместе с мотором и пилотом, инженером Мэнли, весил 366 кило.

Постройка летательной машины Лэнгли велась под большим секретом, и испытание ее, окончившееся падением аппарата в воду, произошло как раз в тот же год и месяц, в декабре 1903 г., когда бр. Райт успешно осуществили первый четырехкратный полет на своем аэроплане. Испытания производились над рекой Потомак, так как Лэнгли считал, что вода безопаснее для падения. Для аэродрома была построена большая баржа с платформой. Аэродром ставился на особую тележку, которая разгонялась с большой быстротой и затем тормозилась на конце платформы, откуда аппарат должен был взлетать на воздух. Пилотом вместо Лэнгли, который был слишком стар для такого рискованного опыта, был инженер Мэнли. При первом испытании 7 октября 1903 г. аэродром, соскользнув с тележки, тут же носом нырнул в воду, вместе со своим пилотом, который не успел даже выключить мотора. К счастью, аппарат с пилотом вскоре всплыл на поверхность воды, и оба были благополучно спасены. У аппарата от падения в воду сломались два передних крыла, задние же остались целы. Падение аэродрома Лэнгли объяснил тем, что при взлете аппарат задел за приспособление для взлета, и по исправлении машины повторил опыт 8 декабря 1903 г. Вторичное испытание снова окончилось катастрофой. Аэродром при взлете поломал о тележку задние крылья и нырнул с баржи в воду вместе с пилотом, инженером Мэнли, который чуть было не утонул. Спасенный в полубессознательном состоянии Мэнли не смог руководить спасением аппарата, который при буксировании был переломлен надвое и извлечен из воды совершенно непригодным для новых опытов. Американское правительство отказало в дальнейших субсидиях, и Лэнгли прекратил свои опыты. Неудача с «аэродромом» так удручающе подействовала на престарелого изобретателя, что он впал в психическое расстройство и вскоре умер.

Третьим известным конструктором летательной машины в 90-х годах прошлого столетия был французский инженер Клеман Адер (Clement Ader, 1841–1925). Адер еще в юности интересовался полетом птиц, а потом изучал полет и строение летучих мышей, по образцу которых он вслед за Леонардо да Винчи конструировал свои летательные машины. 9 октября 1890 г. Адер на своем авионе с паровым двигателем попробовал летать, но авион сказался неустойчивым и разбился. Французское правительство заинтересовалось опытами Адера и выдало

изобретателю в 1894 г. большую субсидию на строительство летательной машины для военных целей. Построенный Адером в 1897 г. авион напоминал по своему виду большую индийскую летучую мышь. Складные 15-метровые крылья были изогнуты и перепончаты, как у летучей мыши. Впереди крыльев находились два четырехлопастных винта, с эластичными лопастями. Паровой двигатель в 30 л. с. был довольно легок для того времени и весил около 7 фунтов на одну лошадиную силу. Испытание авиона Адера происходило 12–14 октября 1897 г. на военном поле в Сатори около Парижа, на специальном треке, посыпанном песком, в присутствии особой правительственной комиссии, состоявшей из военных специалистов и ученых. Результаты испытаний оказались неудовлетворительны. Авион не смог подняться на воздух, а только катился по треку со слегка приподнятыми задними колесами, потом перевернулся и потерпел серьезную аварию, поломав оба пропеллера, заднее колесо и конец левого крыла. Французское правительство, истратившее на опыты Адера 500 тыс. франков, отказало изобретателю в дальнейшей субсидии, и он прекратил свои опыты. Конструкция авиона и результаты его испытания держались в строжайшем секрете и стали во всех подробностях известны значительно позднее, уже после изобретения бр. Райт аэроплана.

По другому пути, чем Максим. Лэнгли и Адер, пошел к разрешению проблемы авиации германский изобретатель Лилиенталь, основатель школы безмоторного, скользящего полета. Отто Лилиенталь (Otto Lilienthal, 1848–1896) еще мальчиком в школе делал крылья и по ночам, чтобы не смеялись товарищи, пытался с ними летать. Потом, став инженером и работая на машиностроительном заводе, Лилиенталь течение 20 лет изучал, по примеру Леонардо да Винчи, полет птиц и результаты своих исследований изложил в книге «Птичий полет как основа искусства летания» (Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst, 1989 г.). В 1891 г. после неудачных попыток построить аппарат с машущими крыльями, Лилиенталь начал производить свои первые скользящие полеты. Аппарат Лилиенталя состояли из ивового, обтянутого материей каркаса, образующего округлые вогнутые, наподобие птичьих, крылья в два яруса, с небольшим хвостом сзади. Весь аппарат весил всего 20 кило. Лилиенталь подвешивался снизу к своему аппарату, продев руки в два прикрепленных к крыльям ремня, и сбегал с холма против ветра, сначала держа крылья наклонными передним краем вниз, а затем, подставляя ветру нижнюю их поверхность и поджимая крылья, скользил по восходящему

потоку воздуха. Равновесие поддерживалось балансированием ног вперед, назад и в сторону. Первоначально полеты были очень короткие, на 15 метров, и производились с небольшого песчаного холма в 15 метров высотой около Берлина. Потом полеты стали значительно более продолжительными и происходили с холма высотой в 30 метров. Лилиенталь достиг большого искусства в управлении своим хрупким аппаратом и за пять лет — с 1891 по 1896 г. — совершил более двух тысяч удачных полетов. Рекордное расстояние этих скользящих полетов Лилиенталя было около 100 метров, а продолжительность — 30 сек. Лилиенталь первый доказал возможность планирующего полета и первый правильно подошел к изучению аэродинамических сил, действующих на крыло. Он доказал, что подъемная сила слегка вогнутых поверхностей, при известном наклоне их к ветру, в несколько раз больше плоских, и составил таблицы воздушного сопротивления при различных углах атаки крыла. От безмоторного полета Лилиенталь предполагал перейти потом к моторному. Для этого он сконструировал особый аппарат со складными крыльями и поставил на нем небольшой двигатель с жидкой углекислотой. Однако аппарат после установки мотора оказался неустойчивым.

Полеты Лилиенталя начали обращать на себя большое внимание и к нему стали приезжать посетители из разных стран знакомиться с его аппаратом. Совершенно неожиданно для всех пятилетние удачные полеты Лилиенталя закончились трагически. 9 августа 1896 г. при полете в Штельне, вблизи Нейштадта, аппарат был подхвачен неожиданным порывом ветра, и Лилиенталь, упав с высоты 15 метров, разбился на-смерть, сломав позвоночник.

Смелым продолжателем трагически погибшего Лилиенталя явился молодой английский инженер Пильчер (Pilcher). Он построил три аппарата по образцу Лилиенталя, первый в 14 кв. метров, весом в 22 кило, второй — в 16 кв. метров, весом в 36 1/2 кило, и третий в 16 кв. метров, весом в 23 кило, и совершил на них ряд удачных полетов. Способ взлета у Пильчера был несколько другой, чем у Лилиенталя. Пильчер брал в руки один конец каната, другой же конец, давал толпе мальчишек, которые сбегали с холма и запускали его с аппаратом на воздух, как воздушный змей. Потом канат стал прикрепляться к паре лошадей, которые пускались вскачь и запускали планеры. Достигнув определенной высоты, Пильчер бросал канат и, подавая тело вперед, совершал скользящий плавный спуск, наподобие садящегося на землю ворона. Полеты Пильчера были удачны, и его рекордное расстояние было даже несколько больше,

чем у Лилиенталя, — 200 метров. От безмоторного полета Пильчер, так же как и его учитель Лилиенталь, хотел перейти к моторному, для чего построил небольшой бензиновый двигатель в 4 л. с. 30 сентября 1899 г. Пильчер демонстрировал свои полеты при неблагоприятной дождливой погоде приехавшим членам Воздухоплавательного общества Великобритании. Он благополучно поднялся на воздух, затем зрители внизу услышали какой-то треск, — повидимому, у планера сломался хвост. Вслед затем Пильчер вместе со своим аппаратом, упал на землю с высоты 12 метров и разбился на-смерть.

Другим последователем Лилиенталя и горячим пропагандистом школы планеризма был американизированный француз, родившийся в Париже, но работавший инженером путей сообщения в Чикаго, Октав Шанют (Octave Chanute), автор книги «Прогресс летательных машин». По примеру Лилиенталя, Шанют начал строить планеры и производить с ними опыты на песчаных дюнах, на берегу озера Мичиган, в 30 милях от Чикаго. Сначала 60-летний Шанют пробовал летать сам, а потом стал поручать полеты своим молодым помощникам, Герингу и Авери. Первые планеры Шанюта были построены по образцу Лилиенталя, затем он стал вносить в них различные изменения и улучшения. Так, им был построен мультиплан с 11 поддерживающими плоскостями, который оказался при испытании громоздким и непригодным к полету. Наиболее удачным из планеров Шанюта оказался биплан с хвостом — стабилизатором Пено. Округлую форму бипланных поверхностей Лилиенталя Шанют сделал более длинной, прямоугольной, а самый планер более прочным благодаря применению стоек и тросов. На аппарате Лилиенталя хвост мог гнуться свободно вверх и до известного предела вниз. Шанют на своем планере сделал хвост негнущимся, потом по предложению своего помощника Геринга, прикрепил его пружиной так, что хвост мог под напором воздуха слегка двигаться вверх и вниз. Управление планера было почти такое же, как у Лилиенталя. Планерист повисал снизу на планере и регулировал его движение, балансируя своим телом. На этом планере Шанюта в 1896–97 г. было сделано несколько сот удачных скользящих полетов, самый длинный из которых покрыл дистанцию в 109 метров.

Бр. Райт начали работать в авиации как раз в глухой период затишья, наступивший после неудач и разочарований. Обе школы авиации потерпели фиаско. Летательные машины Максима и Клеман Адера, стоившие таких огромных денег, не полетели. Смелые планеристы Лилиенталь и Пильчер разбились на-смерть. Разрешение проблемы авиации, которая казалась такой близкой,

снова отодвигалось куда-то далеко, в туманное будущее.

«Период беспримерной деятельности, продолжавшийся с 1889 до 1897 г. — вспоминал потом Вильбур о начале своей работы, — сменился периодом полного крушения и безнадежности, во время которого внимание всего мира было обращено всецело на управляемые аэростаты, с которыми тогда достиг больших успехов Сантос Дюмон».

Из двух путей, которыми шли к разрешению проблемы авиации изобретатели того времени, бр. Райт с самого же начала избрали путь Лилиенталя и его школы, так называемого парящего полета.

«Наши симпатии, — признавались они потом, — были на стороне второй школы, отчасти из неприязни к расточительному сумасбродству построения сложных и дорогих летательных машин, которыми никто не умел управлять, и отчасти, без сомнения, по причине того исключительного обаяния и энтузиазма, с которыми апостолы парящего полета описывали прелести скольжения по воздуху на прикрепленных крыльях с использованием движущей силы самого ветра».

В противоположность Максиму, Адеру, Лэнгли и другим изобретателям, бр. Райт не получали никаких субсидий и не имели денежных средств, чтобы поставить свои опыты в большом масштабе и начать строительство дорогих летательных машин. Да это их и не прельщало, так как они с самого начала считали «расточительным сумасбродством» строительство дорогих летательных машин, без предварительного практического, основанного на летном опыте, разрешения основной проблемы равновесия и управления.

«Когда мы изучали историю гибели человеческих жизней, денежных растрат и конечных неудач, которые сопровождали все попытки разрешить проблему полета для людей, — пишет Вильбур, — то мы поняли еще более ясно, чем прежде, всю огромность и трудность предстоящей нам задачи. Но когда мы ближе ознакомились с историей этих неудач и старались понять, как и почему они произошли, то мы нашли, что многие из этих неудач могли бы быть предотвращены, применением более точных методов».

Практические результаты всех этих героических и расточительных опьггов были ничтожны. Наибольший рекорд продолжительности планерного полета до бр. Райт был 30 сек., и успех этот был куплен ценой двух жизней — Лилиенталя и Пильчера. Вторая школа моторного полета не могла похвалиться ни одной секундой действительного полета на летательной машине, так как при испытании ни одна из них не оказалась

способной произвести полет.

Изучение теории и истории попыток разрешения проблемы полета привело бр. Райт к заключению, что основной проблемой авиации является проблема устойчивости и управления. Проблема поддерживающих плоскостей, способных поднимать не только аппарат с мотором, но и человека, после Уинэма, Стрингфеллоу, Лилиенталя и Шанюта особых трудностей не представляет, так же как и проблема создания авиационного двигателя после появления бензиновых двигателей внутреннего сгорания в автомобильной промышленности. Камнем преткновения является проблема устойчивости, и эта проблема в сущности составляет самую проблему полета.

Как раз по этой основной проблеме бр. Райт мало что могли почерпнуть из науки того времени, кроме различных противоречивых, совершенно не проверенных практикой теорий и утверждений. Единственным изобретателем, кто давал кое-какие практические, проверенные на опыте указания, был Лилиенталь, но и у него проблема устойчивости и управления при полете была еще совершенно не разрешена.

«Его аппарат, — пишет о Лилиентале Вильбур, — состоял из неподвижных поддерживающих поверхностей, несколько похожих по форме на крылья больших птиц, и имел позади хвост, состоявший из вертикальной лопасти и горизонтальной лопасти, надетых на стержень хвоста. Ни вертикальная лопасть, ни горизонтальная не управлялись пилотом. Равновесие достигалось перемещением тела пилота к той части аппарата, которая стремилась подняться, в расчете, что увеличившаяся нагрузка на этой части заставит ее снова опуститься. Такой способ, по самой своей природе, был совершенно не пригоден для применения в полете на практике, так как в тяжелых машинах с мотором вес перемещаемого тела был бы так незначителен по сравнению с общим весом машины, что такое движение совершенно не могло бы восстанавливать равновесие. Даже в легком планере Лилиенталь часто находил это недостаточным и несколько раз перепрокидывался в воздухе. При одном из таких случаев он разбился».

Так же совершенно неудовлетворительны и непрактичны оказались и все другие способы достижения устойчивости в воздухе, предлагавшиеся в науке того времени.

«Устойчивость самолета на первый взгляд может показаться очень простой вещью, — пишут в своей статье бр. Райт, — хотя почти каждый экспериментатор находил в этом препятствие, которое он не мог удовлетворительно преодолеть. Много различных способов было испытано. Некоторые

экспериментаторы помещали центр тяжести значительно ниже крыльев в расчете, что тяжесть естественно будет концентрироваться в самой нижней точке. Действительно, так же как в маятнике, тяжесть стремилась к нижней точке, но вместе с тем, подобно маятнику, она стремилась вызвать качание, разрушающее всякую устойчивость. Более удовлетворительным способом особенно для поперечного равновесия было устройство крыльев в форме широкого «V». чтобы образовать двугранный угол с вершиной, обращенной вниз. В теории это была автоматическая система, но на практике она имела два серьезных недостатка: во-первых, это вызывало качание машины и, во-вторых, было полезно только при спокойном воздухе. В несколько измененной форме та же система применялась и для сохранения продольной устойчивости. Главные поддерживающие поверхности располагались под положительным углом, а горизонтальный хвост под отрицательным углом, в то время как центр тяжести помещался далеко впереди. Так же как и при поперечной устойчивости, здесь возникало стремление к постоянному колебанию, и те же силы, которые способствовали сохранению устойчивости в безветрии, способствовали нарушению устойчивости при ветре… Несмотря на знание ограниченности этого принципа, он применялся почти в каждой известной летательной машине, которая была построена.

После рассмотрения практического эффекта двугранного принципа мы пришли к заключению, что самолет, основанный на нем, может быть, будет представлять интерес с научной точки зрения, но не будет иметь никакой практической ценности».

Не найдя никакого удовлетворительного разрешения проблемы устойчивости в теории и практике того времени, бр. Райт обратились снова к азбуке авиации — к изучению полета птиц, чтобы проверить и подсмотреть, как разрешают проблему устойчивости при своем полете птицы.

Обычно эти наблюдения происходили в свободные дни, по воскресеньям. Братья на велосипедах рано утром уезжали за город, за три мили по реке Майами к месту, называемому «Стрельчатым», так как там торчали причудливые готические башенки и острия из песчаника. Здесь они ложились на спину и часами наблюдали в бинокль и простым глазом за полетом хищных птиц, соколов и сарычей, которые парили и садились отдыхать на скалы из песчаника. Потом, возвратившись к обеду домой, братья наблюдали полет ласточек и других мелких птиц.

«Мы получили большую зарядку авиационного энтузиазма от наблюдения за полетом птиц, — говорил потом Мак Мэгону Орвил, — но мы ничего не узнали о тайне их устойчивости».

По словам Мак Мэгона свое знаменитое открытие принципа перекашивания концов крыльев (так называемых элеронов) для достижения поперечной устойчивости, бр. Райт открыли независимо от птиц и только спустя два года после его применения заметили на присланной им капитаном Фербером фотографии морской чайки, что птицы тоже слегка перекашивают концы крыльев. Это перекашивание концов крыльев у птиц сопровождается более заметным сокращением одного крыла и происходит так незаметно и быстро, что глаз наблюдателя его не улавливает.

Несомненно, однако, что пристальные наблюдения за полетом птиц давали бр. Райт не только зарядку авиационного энтузиазма, но и много материала для размышлений и выводов. Вильбур в своих докладах и письмах любил ссылаться на полет птиц и проводить параллель между птичьим полетом и авиацией.

«Тот, кто только просто смотрит на полет птицы, получает впечатление, что птица ничего при этом не думает и только машет крыльями, — говорил Вильбур в своем докладе в Чикаго в 1901 г. — В действительности же это только очень незначительная часть ее умственной работы. Одно только перечисление всего того, что должна постоянно держать птица в своем, уме, чтобы летать безопасно по воздуху, заняло бы значительную часть вечера».

Наблюдение над полетом птиц в начале работы бр. Райт (так же как и вообще в начале авиации) играло важную роль и только потом, в 1901–1902 гг., когда они изобрели свою первую аэродинамическую трубу, заменилось серьезными аэродинамическими исследованиями.

«Мы начали изучать полет птиц, чтобы проверить, действительно ли они применяют те методы поддержания устойчивости, которыми, по словам Шанюта и Муйяра, они пользуются, — рассказывал потом об этом периоде работы Вильбур. — Они указывали, что птицы поддерживают продольное равновесие, передвигая крылья вперед и назад и перенося таким образом центр давления крыльев вперед или назад относительно центра тяжести, и это наклоняет птицу вверх или вниз. Они утверждали, что поперечное равновесие поддерживается втягиванием во внутрь одного крыла для того, чтобы уменьшить его площадь по сравнению с крылом на другой стороне и таким образом уменьшить подъемную силу на той стороне, которая стремится подняться. Далее они утверждали, что птица иногда наклоняет свое тело к поднятой стороне, чтобы увеличившийся вес на этой стороне помог опуститься поднявшемуся крылу вниз.

Однако, наблюдая однажды полет голубей, мы заметили, что

одна из птиц качалась быстро со стороны на сторону, т. е. наклонялась так, что одно крыло было поднято выше своего обычного положения, а другое опущено ниже своего обычного положения, и затем наклонено в противоположном направлении. Эти боковые наклоны, сначала одним способом, потом другим, были повторены четыре или пять раз очень быстро; так быстро, что это указывало на действие какой-то другой силы, а не тяжести. Способ втягивания одного крыла или другого, как описывали Шанют и Муйяр, зависел конечно в принципе от действия тяжести, но здесь было ясно, что эти поочередные наклоны голубя были много быстрее, чем могла подействовать тяжесть, в особенности при наличии факта, что мы не могли обнаружить какого-либо втягивания сначала одного, а затем другого крыла.

При попытке найти возможное объяснение способа, применявшегося птицей в этот момент, явилась мысль, что, возможно, она приспосабливала концы своих крыльев так, чтобы подставить один конец под положительным углом и другой под отрицательным углом, как бы на мгновение обращаясь в живую ветряную мельницу, а затем, когда ее тело перевернулось на продольной оси насколько было нужно, она начала процесс в обратном порядке и перевернулась другим способом. Что же касается продольного равновесия, то оно повидимому объяснялось движением крыльев вперед и назад, как утверждал Шанют».

Окончательная идея перекашивания концов крыльев для достижения поперечной устойчивости сложилась у бр. Райт в июле 1899 г. и вот при каких обстоятельствах, как рассказывает Мак Мэгон.

Вильбур находился один в велосипедной мастерской около десяти часов вечера, когда туда зашел посетитель и спросил новую камеру для велосипеда. Разговаривая с посетителем, Вильбур держал в руках картонную коробку, в которой была упакована камера. Пальцы его рассеянно перебирали коробку и сгибали ее концы. Неожиданно Мысль Вильбура перенеслась от картонной коробки к аэроплану. Так же, как он сейчас изгибает и перекашивает концы картонной коробки, можно изгибать и перекашивать концы аэропланных крыльев, один вверх, другой вниз, для достижения поперечной устойчивости.

Забыв о посетителе, Вильбур начал усиленно обдумывать эту уже раз мелькавшую у него в голове мысль. Захватив новую камеру и заплатив за нее доллар, посетитель вышел из мастерской, а Вильбур, заперев ее, поспешил домой и сообщил о своей мысли брату. Вдвоем они окончательно обдумали и

разработали проект.

В июле же 1889 г. у бр. Райт сложился, правда в довольно еще приблизительных очертаниях, план их первого планера. Они остановились на типе биплана с двумя поддерживающими поверхностями, расположенными одна над другой, но скрепленными так, что верхняя поверхность могла несколько передвигаться вперед или назад по отношению к неподвижной нижней. Они рассчитывали, что этим возможно будет достигнуть продольной устойчивости наподобие птиц, передвигающих крылья вперед или назад. Однако этот способ достижения продольной устойчивости оказался мало пригодным, и бр. Райт потом в следующих планерах пришлось от него отказаться. Для достижения поперечной устойчивости решено было применить перекашивание концов плоскостей, которое в этом первом планере было устроено, по описанию Вильбура, так:

«По плану каждый конец верхней плоскости должен был передвигаться вперед или назад отдельным рычагом. Если оба рычага нажимались вперед, то верхняя поверхность передвигалась вперед, и аппарат поворачивался вверх, если же один рычаг откидывался вперед, а другой назад, то один конец верхней плоскости передвигался вперед, а другой назад. Таким образом, общее положение верхней плоскости оставалось неизменным в отношении передней или задней стороны ее нормального положения, но вся конструкция, состоящая из верхней и нижней поверхности, получала перекашивание, подобное указанному в нашем патенте. Мы рассчитывали, что, применяя подобное перекашивание, мы сможем контролировать поперечную устойчивость аппарата как для балансирования, так и для управления, так как мы заметили, что птицы при наклоне кружат вокруг опущенного крыла».

Сначала бр. Райт намеренно не хотели делать в планере ни вертикального ни горизонтального руля, рассчитывая, что «все эволюции полета смогут достигаться различными комбинациями движения двух рычагов, контролирующих два конца верхней поверхности». Но затем они пришли к заключению, что такое устройство планера, может быть, будет интересно с точки зрения теоретической, но непригодно для практики, так как «без добавочной горизонтальной поверхности аппарат будет слишком неустойчив, чтобы управляться авиатором, и кроме того это потребует напряжения свыше человеческих сил как во время полета, так и при спуске».

Поэтому они решили устроить горизонтальный подвижной руль высоты спереди. Никакого хвоста, ни горизонтального, ни вертикального, на первом планере не было.

При построении своего планера братья исходили из того гениального по своей простоте принципа, что устойчивость аппарата должна достигаться естественным образом воздействием на него самого воздуха. Методы достижения устойчивости, употреблявшиеся Лилиенталем, Шанютом и другими изобретателями до них, казались им недостаточными, главным образом потому, что «они были ограниченны», в то время как силы, нарушающие равновесие, постоянно возрастали вместе с площадью крыльев и со скоростью».

«Для того чтобы удовлетворить требованиям больших машин, — пишут бр. Райт, — мы хотели применить такую систему, благодаря которой пилот мог варьировать по желанию наклоны различных частей крыльев и таким образом получать от ветра силу для восстановления устойчивости, которую сам же ветер нарушил. Это могло легко производиться благодаря изобретению крыльев, способных к перекашиванию, и добавочных подвижных поверхностей в форме рулей. Так как силы, получаемые для управления, будут неизбежно возрастать в той же пропорции, как и силы нарушающие, то и пределы этого метода казались почти неограниченными. Таким образом было открыто удачное изобретение, благодаря которому с виду негнущаяся система расположенных одна над другой поверхностей, изобретенная Уинэмом и усовершенствованная Стрингфеллоу и Шанютом, могла перекашиваться самым неожиданным образом так, что крылья могли подставляться на правой и левой стороне под различным углом к ветру. Это вместе с подвижным горизонтальным рулем составляло главную особенность нашего первого планера».

Несмотря на всю грубость устройства первого планера бр. Райт, в нем уже ясно проступали два основных отличительных признака будущего аэроплана Райт: перекашивание концов крыльев для достижения поперечной устойчивости и горизонтальный руль высоты, помещенный спереди.

Прежде чем построить планер, бр. Райт сделали сначала маленькую модель его из бамбука, а затем другую модель побольше, в пять футов длиной. Модель эта могла запускаться, как воздушный змей, а концы плоскостей перекашиваться посредством четырех прикрепленных к углам веревок.

В начале августа 1899 г. Вильбур, оставив Орвила одного работать в мастерской, отправился с этой моделью пешком за пять миль от дома к Семинарскому холму для ее испытания. За ним следовала толпа любопытных мальчишек. На холме он запустил модель планера наподобие воздушного змея и стал производить испытания, держа в каждой руке по палке с двумя

веревками. Теперь ему пригодилось приобретенное когда-то в детстве, а потом забытое искусство запускания воздушных змеев. После некоторой практики Вильбуру удалось, дергая за веревки, произвести все нужные эволюции с моделью, включительно до перекашивания концов крыльев.

— Мистер, он плохо летает! — кричали мальчишки, которые нашли, что странный змей летает тяжелее и хуже обычного бумажного. Один раз, когда модель планера сильно козырнула вниз над головами, мальчишки попадали в испуге на землю. Но Вильбур остался доволен испытанием своего тяжелого воздушного змея.

После этого бр. Райт приступили к постройке своего планера, предварительно разработав конструкцию поддерживающих плоскостей и способ прикрепления горизонтального руля.

Бр. Райт с самого начала считали, что разрешение проблемы полета совершенно невозможно одним чисто теоретическим путем, без продолжительной и рискованной практики в воздухе. Только таким образом можно проверять и исправлять противоречивые теоретические догадки и предположения, усовершенствовать аппарат и научиться его управлению.

«Если вы заботитесь о полной безопасности, то сидите на заборе и наблюдайте птиц, — говорил в своем докладе в Чикаго Вильбур. — Но если вы действительно хотите научиться, то вы должны оседлать машину и познакомиться с ее сноровками на опыте… Нам казалось, что главная причина того, что проблема остается так долго неразрешенной, заключается в том, что еще никто не смог приобрести необходимой практики. Мы вычислили, что Лилиенталь за пять лет планировал в воздухе всего около пяти часов. После этого удивительно не то, что он сделал так мало, а то, что он сделал так много. Даже для велосипедиста было бы не безопасно ехать по многолюдной городской улице после двухчасовой практики, разделенной на кусочки по 10 сек. в течение 5 лет. И все же даже с этой короткой практикой Лилиенталь удивительно удачно справлялся с воздушными колебаниями и вихрями. Мы думали, что если бы был найден метод, при котором было бы возможно практиковаться в течение часа, а не секунды, то тогда можно было бы надеяться на успешное разрешение очень трудной проблемы».

Конструируя свой первый планер, бр. Райт исходили из расчета, что он сможет держаться в воздухе, при ветре, дующем со скоростью от 15 до 20 миль (24–32 километра) в час. Для испытаний и практики необходимо было найти такое место, где бы ветры дули продолжительное время с такой скоростью и где бы можно было запускать планер с песчаных холмов. Такой

местности около Дэйтона не было, и поэтому бр. Райт запросили бюро погоды в Вашингтоне. В ответ они получили сообщение за подписью начальника бюро Уиллис Мура, что местностью с наиболее частыми ветрами такой силы является Кити Хок на побережье Атлантического океана в Северной Каролине, где расположена метеорологическая станция бюро.

Бр. Райт решили поехать в Кити Хок для испытания планера ближайшим летом. В течение весны и лета 1900 г. они в свободное от работы в мастерской время изготовили все части планера, сборка которого должна была производиться на месте. Решено было, что первым поедет Вильбур, а Орвил останется для работы в мастерской и присоединится к брату позднее.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ
ОТ ВОЗДУШНОГО ЗМЕЯ К ПЛАНЕРУ

Бр. Райт оказались настолько смелы, что рискнули на такие вещи, каких ни Лилиенталь, ни Пильчер, ни я не отваживались делать.

Шанют. — 1901 г.

1 сентября 1900 г. Вильбур выехал из Дэйтона, захватив все необходимые материалы для лагеря. В Норфольке, штат Вирджиния, он стал подыскивать сосновые палки для планера и нашел подходящие, но короче, чем требовалось, — 18, а не 22-футовые. Размеры спроектированного планера приходилось поэтому значительно уменьшить. Это было первое большое разочарование. Второе ожидало Вильбура в Элизабет-Сити, небольшом местечке на Атлантическом берегу, 60 миль южнее Норфолька. К кому он здесь ни обращался с вопросом, где находится Кити Хок, никто не мог ему ответить. Наконец Вильбуру посчастливилось напасть на одного старого моряка. Израиля Перри, который не только знал, где находится Кити Хок, но и взялся доставить туда Вильбура на своем парусном судне. Судно оказалось простой парусной лодкой, старой посудиной, вся команда которой состояла из одного Израиля Перри. Для того чтобы попасть из Элизабет-Сити в Кити Хок, нужно было спуститься на лодке по болотистой реке Пасквотанк и пересечь пролив Альбермарл. Путешествие довольно безопасное и недолгое, но на этот раз обычно спокойный, как лиман, защищенный от Атлантического океана длинной песчаной косой, Альбермарл разыгрался. Парусная лодка попала в ураган, и путешественникам пришлось вернуться в реку и стать на ночь на якорь. Вильбур не предполагал, что придется задержаться, и не захватил с собой провизии. Проголодавшись, он стал обыскивать свой чемодан и обнаружил стакан фруктового желе, положенного ему на дорогу заботливой сестрой. Это была счастливая находка. Вильбур предложил поделиться едой с Израилем Перри. Но старый моряк презрительно понюхал стакан и отказался: для него это была неподходящая закуска. Вильбур с жадностью проглотил желе. Буря усиливалась, и Вильбур, видя, что дело плохо, не надеясь на своего не совсем трезвого капитана, решил силой взять в свои руки управление судном. После долгих усилий,

потеряв парус и руль, он все же добрался до берега.

Через неделю после отъезда из дома Вильбур попал наконец в Кити Хок (Kitty Hawk), расположенный на песчаной косе в шестидесяти милях на север от прославленного своими бурями мыса Гаттераса.

Этот желанный Кити Хок, рекомендованный вашингтонским бюро погоды и так долго с приключениями разыскиваемый Вильбуром, оказался настоящей дырой. Неудивительно, что о нем ничего не знали в Елизабет-Сити. Десяток-другой рыбачьих лачуг на песчаном пляже, спасательная станция, почта, да еще метеорологическая станция, благодаря бюллетеням которой, посылаемым в вашингтонское бюро погоды, он сюда попал. Вот и весь Кити Хок. Но Вильбур с удовольствием ступал по сыпучему мягкому песку и поглядывал на возвышавшиеся вдали песчаные дюны, над которыми парили питающиеся рыбой хищники — орлы, соколы, сарычи и чайки. Сыпучий песок, он, как опилки в манеже, рассыпан здесь, чтобы смягчить силу удара при падении. Высокие покатые дюны, с них так удобно будет запускать планер. Парящие над взморьем хищники. — у них может удастся выпытать частицу тайны их полета. И если ветры действительно здесь так постоянны в это время года и дуют с нужной силой, со скоростью от 15 до 25 миль в час, как об этом извещало его вашингтонское бюро погоды, то лучшего места для испытания планера трудно и желать. Здесь безлюдно и тихо, рыбаки не любопытны, заняты своим делом и не будут им мешать. Скорей же за дело!

Вильбур временно, пока не был готов лагерь, остановился в домике местного почтмейстера, Вильяма Тэйта, и тут же принялся за работу. Он очень удивил хозяйку своей неожиданной просьбой.

— Миссис Тэйт, не одолжите ли вы мне свою швейную машину?

— С удовольствием, но зачем вам, мужчине, возиться с женской работой. Дайте лучше сошью я.

— О нет, благоларю вас, миссис Тэйт, — усмехнулся Вильбур. — Это особое шитье. Вы хоть и женщина, но с ним не справитесь. Мне нужно сшить пару крыльев.

Дочери почтмейстера с удивлением смотрели на странного приезжего, который кроил и сшивал на машине длинные куски дорогого кремового сатина. Он ловко и быстро справлялся с женской работой и скоро сшил что-то похожее на четырехугольные паруса. Неужели он правда хочет попробовать полететь на них? Но незнакомец скоро переселился в лагерь среди дюн и унес с собой заинтересовавшие детей сатиновые

крылья.

Спустя две недели, 25 сентября в Кити Хок приехал Орвил, и братья спешно принялись за сборку планера. Лагерь был сначала разбит на пляже, неподалеку от спасательной станции. Однако ежедневное хождение по сыпучему песку оттуда к домику почтмейстера Тэйта, у которого братья столовались, оказалось слишком утомительным и отнимало много времени. Поэтому братья передвинули лагерь несколько ближе к домику почтмейстера. Немногочисленное рыбачье население поселка, поглазев на странных приезжих и потолковав о них, скоро оставило их в покое, — всем было не до них, все, даже дети, были заняты работой.

Весь лагерь состоял из большой брезентовой палатки, размером в 12 на 20 футов, которая служила для жилья и для мастерской. Здесь братья производили сборку сделанного ими в Дэйтоне планера. Сборка происходила в тисках на деревянных козлах, инструменты были самые простые, столярные и слесарные, материал — главным образом дерево, скрепляемое железными винтами и проволокой.

Размер планера был несколько меньше, чем предполагалось — вместо 200 кв. футов всего 165 кв. футов (16,6 кв. метра) при весе в 21,8 кило. Поверхности планера были посредине по оси несколько перегнуты, по форме воздушного змея, для придания большей устойчивости. Плоскости были обтянуты материей и соединены проволоками так, что можно было стягивать их, укорачивая две из них. Сам планер был сконструирован, чтобы летать, как воздушный змей, на привязи, с пилотом на нем. «Мы думали, — пишет Вильбур, — что метод экспериментирования планеризмом был так дискредитирован смертью Лнлиенталя и Пильчера, что лучше практиковаться с этим аппаратом, привязанным к короткой горизонтальной веревке, и запускать его парить в сильном ветре на несколько футов над землей, учиться управлять передним горизонтальным рулем и перекашиванию крыльев для поддержания аппарата в равновесии».

Вскоре планер был собран, и братья решили испытать его сначала без переднего горизонтального руля, запустив на привязи, как большой деревянный воздушный змей. Взобравшись на одну из дюн, они запустили свой планер совершенно так же, как когда-то в детстве запускали воздушный змей. Один из братьев держал планер против ветра наверху, а другой с натянутыми веревками в руке быстро сбегал вниз по откосу. Планер выдержал первое испытание и, козыряя скачками, взлетел на воздух, натянув и с силой вырывая из рук державшие его на привязи две веревки. Полузмей, полупланер еще на привязи, не

управляемый рулем, но в его бипланной форме, в двух обтянутых материей крыльях уже ясно проступала, как в крылатой ящерице-птеродактиле, птица, будущая летательная машина — аэроплан.

Первый опыт оказался удачным, и Вильбур решил попробовать оседлать еще дикого необъезженного крылатого коня. Он лег на нижнюю плоскость, а Орвил запустил планер, который, несмотря на нагрузку, так же легко, как и в первый раз, взлетел на воздух. Орвил с восторгом смотрел на полет брата: их планер оказался в состоянии поднять человека. Однако Вильбур скоро почувствовал все неудобства своего положения. Его так сильно подбрасывало и качало, что он с трудом держался за шаткую, колебавшуюся под ним плоскость.

— Спусти меня вниз! Lemme down! — не выдержав, наконец, начал он кричать брату.

Но Орвил, увлеченный успехом, не сразу разобрал относимый ветром крик брата и, думая, что тот просит запустить его повыше, отпускал еще больше веревку.

— Спусти меня вниз! — кричал Вильбур, и Орвил разобрал наконец его крик и спустил планер вниз. Вильбур слез с планера и первый начал смеяться над своим криком. В конце концов он находился довольно низко, всего каких-нибудь 8–9 футов от земли, упасть с «такой высоты» на песок можно вполне безопасно, но когда он лежал на планере наверху, то ему почему-то казалось, что он находится значительно выше.

Орвил в преувеличенно комических тонах рассказывал потом дома об этом первом полете Вильбура и подтрунивал над братом.

— Я обещал отцу, что мы не будем рисковать, — оправдывался Вильбур.

Выражение «спусти меня вниз» (Lemme down) запомнилось братьям и стало в их разговорах таким же ходовым, как «ходи королем» и «я буду визжать».

Орвил тоже попробовал оседлать планер и с таким же успехом. Вильбур, сбегая вниз с дюны, запустил планер с распростертым на нем Орвилом и того тоже начало подкидывать и трепать в воздухе. Спуск произошел не так удачно, планер потерпел аварию, но Орвил остался невредим. Братья быстро исправили планер и прикрепили к нему спереди руль высоты. Они при первых же опытах обнаружили, что летать на планере без руля, даже и на привязи, рискованно.

Уже при первых испытаниях планера бр. Райт обнаружили, что для поддержания его нужен более сильный ветер, чем это было указано в вычислениях Лилиенталя. Планер с поверхностью 165 кв. футов, согласно лилиенталевским таблицам, должен был держаться при угле в 3 градуса при скорости ветра около 21 мили

в час. Однако при испытании этого не получалось. Братья нашли, что когда «планер поднялся с человеком в ветре около 25 миль, то его угол был гораздо ближе к 20 градусам, чем к 3. Даже при порывах ветра в 30 миль угол атаки не спускался до трех градусов, хотя ветер при такой скорости имеет более чем вдвое больше подъемной силы 21-мильного ветра».

Также не оправдался и оптимистический расчет братьев иметь продолжительную часовую вместо секундной летную практику.

«Так как ветра в 30 миль в хорошую погоду были не часты, то сразу стало ясным, что наш план часовой практики каждый день откладывался. Наша система перекашивания поверхности для регулирования поперечной устойчивости была проверена и оказалась более эффективной, чем перемещение тела оператора. В последующие дни, когда ветер был слишком слаб, чтобы поддерживать аппарат с человеком на нем, мы испытывали его, как змей, управляя рулями посредством веревки с земли. Результаты были очень неудовлетворительны, хотя мы хорошо знали, что этот метод испытания не может никогда быть вполне надежным, пока его результаты не подтвердятся действительным опытом планирования».

В противоположность своим предшественникам, Лилиенталю, Пильчеру и другим планеристам, которые или прикреплялись за руки снизу к крыльям, или повисали в вертикальном положении, бр. Райт при своих опытах с планерами предпочитали лежачее положение. Главным доводом за это было уменьшение воздушного сопротивления. «Нам казалось, — пишет Вильбур, — что если тело пилота будет помещаться в горизонтальном положении вместо вертикального, как на аппаратах Лилиенталя, Пильчера и Шанюта, то и сопротивление ветра будет значительно уменьшено, так как будет выставлен только один квадратный фут вместе пяти. Так как благодаря этому половина лошадиной силы могла быть сэкономлена, то мы решили применить горизонтальное положение».

Бр. Райт ложились на планер так же, как ложатся на санки, скатывающиеся с ледяной горы, приподнявшись на локтях и управляя руками рулем высоты, находящимся спереди, а ногами уцепившись за заднюю кромку нижней плоскости. На последующих своих более совершенных планерах бр. Райт устраивали для этого специальную «люльку» («cradle») в середине нижней плоскости. Наклоняя бедром эту люльку в сторону они поднимали или опускали проволочными тросами гнущиеся концы крыльев. Кроме удобств в управлении, лежачее положение давало им возможность всем своим телом чувствовать планер и быстро

реагировать движением рук, ног и бедер на его малейшее колебание в воздухе. Они как бы срастались с планером в одно целое, превращались в его сжатое между крыльями тело. Неудивительно, что после этих рискованных полетов на планерах, при которых они всегда могли упасть и зарыться головой в песок, полет в сидячем положении на первых неустойчивых аэропланах со слабым мотором для бр. Райт казался потом уже легким делом.

Планер был испытан на привязи нагрузкой разных тяжестей. Братья снизу управляли им, как воздушным змеем. Результаты этих опытов после вычислений получились совершенно неожиданные. Лобовое сопротивление рамы сказалось вдвое меньше, чем оно должно было быть по вычислениям Шанюта. А подъемная сила крыльев значительно меньше, чем должна была бы быть согласно общепринятой в то время лилиенталевской таблице давления воздуха. Братья были в недоумении. Что это значит? Значит ли это, что такие авторитеты авиации, как Лилиенталь и Шанют, ошиблись в своих вычислениях, или же, возможно, разница получилась от других причин, от того, что поверхность крыльев в их планере недостаточно вогнута (один к 22 вместо одного к 12), а покрышка из сатина пропускает воздух?

Братья решили устроить аппарат на следующий год так, чтобы величина вогнутости его поверхности могла вариировать по желанию и чтобы материя была непроницаема для воздуха.

Лагерь был перенесен на другое место, более удобное для планерных испытаний, на четыре мили южнее, к Чортову Холму (Kill Devil Hill), получившему свое название от старинной индийской легенды. Чортов Холм — наиболее высокая из всех окрестных песчаных дюн, вышина его около ста футов. С вершины его видны океан на востоке и залив на западе, разделенные песчаной косой в милю шириной. Питающиеся рыбой хищные птицы — морские орлы, соколы и сарычи — любят садиться передохнуть на лысую вершину Чортова Холма, чтобы, неторопливо поглядывая желтыми глазами в океанскую даль, когтить и рвать свою добычу. На юге вдалеке синеет в туманной дымке прославленный своими страшными штормами мыс Гаттерас. Этот пустынный угрюмый Чортом Холм выбрали бр. Райт для своих полетов. По прибытии сюда они не удержались и больше до старой привычке, оставшейся от того времени, когда они изучали азбуку авиации по полету птиц, чем в надежде узнать что-нибудь новое, застрелили парившего над их головой большого морского сокола и смерили размах его крыльев: пять футов десять дюймов. Поверженная внезапно среди своего хищного полета птица бессильно лежала на песке у ног братьев

перед готовым скопировать ее парение планером, родоначальником современного аэроплана. Картина, символизирующая торжество авиации!

Для своих планерных испытаний боатья выбрали наиболее удобный северо-восточный склон Чортова Холма с уклоном в 10 градусов. В день их прихода туда ветер дул со скоростью около 25 миль в час, в так как они совсем не имели никакого опыта в планировании, то сочли более благоразумным воздержаться от полетов. Но на следующий день ветер упал до 14 миль в час, и они произвели около дюжины полетов. Сначала предполагалось, что пилот будет сбегать с аппаратом, чтобы дать ему нужную скорость, и займет горизонтальное положение только после того, как аппарат полетит.

Попытка сбегать с планером вниз по откосу, а затем бросаться на него оказалась неудачной. Более практическим и удобным оказался другой способ. Они становились со своим планером спиной к материку, лицом на восток к Атлантическому океану. Один из них ложился на планер, другой, вместе с пришедшим посмотреть и помочь почтмейстером Тэйтом, брался за края крыльев и быстро сбегал по откосу с поднятым на руках планером. Потом они выпускали планер из рук, и тот скользил по воздуху. Распростертый на нем планерист старался удержать его в равновесии, действуя своими бедрами на крылья и руками на передний горизонтальный руль высоты. Сначала братья думали, что при спуске им придется опускать ноги вниз и касаться ими земли, но потом оказалось, что можно прямо спускаться с планером на землю в лежачем положении, несмотря на большую развиваемую им скорость, около 20 миль в час. Песок вихрем взлетал под рейками, набивался в уши, в волосы, за шиворот. Приходилось закрывать глаза, чтобы не засорить их песком. Достигнув скорости, около 25–30 миль относительно ветра, или 10–15 миль над землей, аппарат не только легко скользил параллельно склону холма, но и значительно увеличивал свою скорость, показывая этим свою способность планировать под несколько меньшим, чем 9,5 градуса, углом, когда они находили возможным подниматься выше от земли… Управление аппаратом оказалось даже лучше, чем они ожидали, и он слушался быстро малейшего движения руля. Этими скользящими полетами окончились опыты братьев в 1900 г.

Лагерная жизнь среди песчаных дюн вдали от жилья представляла много неудобств. Чтобы не терять времени на хождение по песку на обед, братья сами стали себе готовить пищу на керосинке, но достать какую-нибудь другую еду, кроме рыбы, в Кити Хок было очень трудно, провизией же они не запаслись.

Заказанные в Елизабет-Сити продукты прибыли испорченными и негодными для употребления. Мясо пришлось выбросить, а масло перетопить. Кроме лишения в еде приходилось много терпеть от москитов. Тем не менее братья остались довольны своим первым пребыванием в Кити Хок.

В своей лекции в Чикаго в 1901 г. Вильбур так суммировал практические выводы испытаний первого планера:

«Хотя те часы практики, на которую мы надеялись, свелись всего к каким-нибудь двум минутам, тем не менее мы остались очень довольны результатами нашей поездки, так как мы начали свои опыты с революционными по многим вопросам взглядами, с совершенно неиспытанной формой аппарата и считали успехом уже одно то, что мы можем вернуться домой с дорогими для нас теоретическими взглядами, не разбитыми жестокой логикой практики, и с неразбитыми нашими собственными мозгами.

Как будто все подтверждало правильность наших мнений: 1) что практика является ключом к секрету полета; 2) что лучше принимать горизонтальное положение; 3) что меньшая поверхность, помещенная под отрицательным углом впереди главных поддерживающих поверхностей или крыльев, в значительной мере нейтрализует действие продольного перемещения центра давления; 4) что подъем и спуск по воздуху может совершаться при посредстве руля без перемещения тела пилота; 5) что перекашивание крыльев так, что их концы подставляются ветру под различным углом, является более быстрым и действительным способом поддержания поперечного равновесия, чем перемещение тела пилота».

Тем не менее бр. Райт были далеки от мысли, что они на пути к полной победе, и на свои опыты они смотрели больше как на спорт. Они даже не решили твердо, приедут ли они опять на следующий год в Кити Хок для продолжения своих опытов. Везти с собой планер даже в разобранном виде не стоило — слишком дорого и хлопотно. Поручить его на сохранение кому-нибудь, например почтмейстеру Тэйту, тоже не стоит, — если они приедут сюда опять, то построят другой планер, более совершенный. Поэтому бр. Райт решили попросту бросить свой планер — похоронить его в песке Чортова Холма. Однако практический почтмейстер Тайт решил по-своему использовать брошенный бр. Райт планер. Топливо на песчаном Кити Хок дорого, он собрал деревянные останки планера и отнес их домой вместо дров. Сатиновая обшивка крыльев тоже не пропала даром: пошла на платья девочкам Тэйта. О, если бы экономный почтмейстер мог предугадать, что этот ненужный хлам будет представлять потом такую редкую музейную ценность, что в

память этого первого планера жители Кити Хок соорудят в 1928 г. особый мраморный столб с его изображением и мемориальной надписью!

Но почтмейстер Тэйт не мог предвидеть того, чего не предвидели тогда даже сами бр. Райт. Первый экспериментальный планер бр. Райт с честью выполнил свое назначение, хотя и не удостоился музейного бессмертия.

Бр. Райт вернулись домой в Дэйтон из первой своей поездки в Кити Хок 26 октября 1900 г. Вильбур пробыл в отлучке почти два месяца, с 1 сентября по 26 октября. Орвил — около месяца. Продолжительное отсутствие братьев из их велосипедной мастерской и расходы по поездке не могли не отразиться на их скромном бюджете. За свою поездку им приходилось теперь расплачиваться усиленной работой. Они добросовестно выполняли всю необходимую скучную работу в мастерской, но мысли их витали уже не здесь, около велосипедов, а в небе — у запускаемых и испытываемых (теперь уже только в воображении) планеров. В разговорах и дебатах, в перерывах между работой и по вечерам перед сном они старались подвести итог своих первых планерных испытаний. Главное, что их занимало — это несоответствие полученных ими результатов с таблицами Лилиенталя. Не доверяя себе, бр. Райт решили обратить на это важное обстоятельство внимание других лиц, более авторитетных в авиации, чем они. Они решили обратиться с письмом к самому Шанюту. В своем письме они сообщали о своих полетах на планере и указывали на несоответствие между полученными ими результатами и воздушными таблицами Лилиенталя. Шанют ответил бр. Райт ободряющим письмом, побуждая их продолжать свои опыты, но не обратил внимания на их указания о неправильности воздушных таблиц Лилиенталя. Бр. Райт казались ему еще новичками в авиации, чтобы серьезно считаться с их мнением.

Благодаря усиленной работе братьев велосипедная мастерская пошла опять полным ходом, и они снова начали подумывать о поездке в Кити Хок на следующее лето. Но прежде чем приступить к конструированию нового планера, они решили заняться опытами по аэродинамике. Соорудив свой довольно примитивный прибор, они прикрепляли к рулю флюгер со счетчиком и, разгоняя велосипед, испытывали на нем давление встречного воздуха.

— Смотрите, они нацепили флюгер на руль! — кричали мальчишки.

— Странно, — удивлялись взрослые. — Такие здоровые парни, а забавляются игрушкой, как маленькие, да еще несутся

сломя голову.

Некоторые отпускали вслед шутки и насмешки, но братья не обращали на это внимания.

Однажды Вильбур стоял на углу улицы и наблюдал, как Орвил, нажимая изо всех сил на педали, проносился мимо на своем велосипеде с вертящимся прибором на руле. Какой-то незнакомец подошел к Вильбуру и сказал:

— Этот парень может гоняться, пока у него не вылезет от натуги кадык наружу. Но все равно он ничего не добьется с этой своей штукой!

Незнакомец оказался догадливее других и понял, что флюгер не простая игрушка. Бр. Райт так и не узнали, кто был этот незнакомец, но им запомнилось его мрачное предсказание, которое, к счастью, не исполнилось.

Несмотря на несовершенство такого прибора, он все же кое-что дал бр. Райт.

Второй свой планер они решили построить по образцу первого, но с большей подъемной силой. Площадь второго планера была 308 кв. футов, вдое более, чем у планеров Лилиенталя, Пильчера и Шанюта, при длине крыльев в 22 фута, длина, считая передний руль, 14 футов и вес 53 кило, вышина около 6 футов. Вогнутость поверхности была увеличена до 1/12.

Согласно вычислению планер должен был подниматься при скорости ветра в 17 миль в час при угле атаки в три градуса. Материал для покрытия крыльев решено было взять более плотный и непроницаемый для воздуха.

Скоро Вильбур на виду у соседей на лужайке на заднем дворе (в комнатах было бы тесно) засел за шитье покрышки для крыльев. Материал он сам купил в галантерейном магазине, куда раньше никогда не заглядывал. Он не только щупал материал, но расспрашивал подробно о способе его выработки, о качестве и прочности. Наконец он остановил свой выбор на муслине под названием «Краса Запада». Приказчики недоумевали, зачем ему нужен такой большой кусок, который с избытком хватил бы на несколько модных женских платьев.

Вместо палатки на этот раз братья Райт решили построить деревянный сарай, а также запастись консервами. Для добывания пресной воды в лагере им нужен был насос и водопроводная труба. Хозяин дома, где помещалась велосипедная мастерская, был водопроводчик, и когда бр. Райт сказали об этом, то он сам предложил им дать насос. — Я не пожалею насоса для научных опытов, — сказал водопроводчик Чарльз Вебберт.

Братья охотно приняли это предложение, тем более, что не ожидали от своего домохозяина такой любезности. Чарльз

Вебберт был страстным спиритом и очень неодобрительно отнесся к устроенной ими «ловушке для спиритов».

Незадолго перед отъездом бр. Райт в Кити Хок в Дэйтон проездом неожиданно прибыл Октав Шанют. Его заинтересовали молодые планеристы, и он решил с ними познакомиться. Братья с волнением ожидали встречи и разговоров с известным изобретателем и авторитетом в области авиации, по книге которого они когда-то знакомились с работами своих предшественников. Но они были приятно разочарованы. Вместо важного чопорного ученого, каким они представляли себе Шанюта, их встретил подвижной, невысокий кругленький человек с седыми усами и эспаньолкой, казавшийся моложе своих 60 лет, с громким высоким голосом, по-французски веселый и обворожительный. Он горячо пожал бр. Райт руки и наговорил им много комплиментов по поводу их полетов. Шанют был большой энтузиаст только что нарождавшейся тогда авиации и неутомимый пропагандист всех ее завоеваний. Он писал статьи, разъезжал с лекциями и докладами не только по Америке, но и по Европе, и всегда был готов восторженно трубить о каждом новом, самом незначительном успехе авиации, от кого бы он ни исходил. Бр. Райт были очарованы его обращением и скоро почувствовали себя с ним, как со старым близким знакомым.

Шанют горячо поддержал намерение братьев вторично поехать в Кити Хок, чтобы продолжить опыты с планером, и предложил дать им двух спутников: своего помощника Хаффейкера, который строил для него планер в Теннеси, и любителя авиации молодого доктора Джорджа Спрата из Коутсвиля, Пенсильвания, так как, по словам Шанюта, «при таких опытах доктор всегда может пригодиться». Бр. Райт охотно согласились с этим предложением.

Они выехали из Дэйтона 7 июля 1901 г. и прибыли в Кити Хок 10 июля. Через две недели к ним присоединились Хаффейкер и доктор Спрат. На этот раз бр. Райт устроились более комфортабельно. Они построили около Чортова Холма деревянный сарай для жилья вчетвером и для планеров. Оба конца строения, за исключением фронтона, были сделаны с подвесными стенами, так что когда их открывали, то они образовывали навес на каждом конце и вход во всю ширину строения.

Пищи, главным образом консервов, был достаточный запас, и Орвил, как главный повар, готовил обычно обед на газолиновой печи. Кроме жареной свежей рыбы и яиц, томатного соуса и компота из консервов на десерт обычно подавался большой арбуз. Арбузы в Кити Хок были в таком же изобилии, как и рыба, и

стоили очень дешево — 35 центов дюжина, но зато их приходилось носить издалека под жгучим солнцем по сыпучему песку.

Бичом лагеря были москиты. От них не спасали ни дымовые костры, ни сетки, ни намазывание керосином и другими средствами. Как ни закупоривали от них сарай, москиты проникали сквозь невидимые щели и отравляли ночной отдых. Тогда, спасаясь от нестерпимого зуда, обитатели лагеря выносили свои койки наружу и окружали их кострами, предпочитая лучше прокоптиться и задыхаться от дыма, чем страдать от укусов.

— Из-за этих летунов мы никогда не научимся летать! — шутили по утрам невыспавшиеся, опухшие от укусов братья.

Наконец они придумали подвешивать брезент на ночь под потолок и спать в нем, как в гамаке, но и это средство плохо защищало от надоедливых насекомых. Нередко во время таких бессонных ночей, искусанные москитами планеристы поговаривали даже о прекращении полетов, но потом, встав утром, продолжали их с новым упорством и рвением.

Бр. Райт были в общем довольны своими спутниками, хотя от них было мало пользы. Доктор Спрат, по отзыву Вильбура, был «молодой человек, который сделал несколько ценных исследований относительно свойств различных вогнутых поверхностей и перемещения центра давления». Он был хорошим рассказчиком и в часы отдыха развлекал всех своими анекдотами и рассказами. Хаффэйкер из Тен-неси был «опытным воздухоплавательным исследователем на службе у Шанюта, который щедро вознаграждал его работу». Он работал над сборкой планера Шанюта, но под разными предлогами увиливал от неприятной кухонной работы и мытья посуды, чем братья были не особенно довольны.

Устройство ангара и лагеря отняло довольно много времени, и хотя бр. Райт усиленно работали над сборкой своего планера, он был готов только три недели спустя после приезда. 27 июля происходило первое испытание. Почтмейстер Тэйт со своим братом Даном пришли помочь перенести планер на вершину Чортова Холма. Погода была благоприятная, скорость ветра 13 миль в час. Вильбур решил лететь первым и лег на свой планер, приготовляясь управлять им. Орвил и доктор Спрат, взявшись за концы крыльев, подняли планер и побежали с ним под откос.

«Аппарат был собран и испытан в первый раз 27 июля при ветре в 13 миль в час, — сообщает Вильбур. — Пилот занял место, где, как предполагалось, находился центр давления, и сделал попытку произвести полет, но аппарат перевернулся вниз и спустился через несколько ярдов. Это показывало, что центр

тяжести находился слишком впереди центра давления. При второй попытке пилот занял положение на несколько дюймов назад, но результат был тот же. С каждой новой попыткой он передвигался все дальше и дальше назад, пока наконец не занял положения почти на фут назад от того места, где, как ожидали, находился центр давления. Затем аппарат поднялся и сделал волнообразный полет на расстоянии немногим более 300 футов. Наблюдателям этот полет казался очень удачным, но пилот знал, что потребовался полный поворот руля для того, чтобы удержать аппарат или от спуска на землю или от подъема вверх, при котором прекращалось движение вперед. В аппарате 1900 г. одна четвертая поворота была вполне достаточна для лучшего управления. Было ясно, что что-то в корне неправильно, хотя мы и не могли определить причины недостатков».

Орвил тоже после первого своего полета согласился с братом, что их прошлогодний планер был удачнее и лучше слушался переднего руля. Несмотря на это, они продолжали полеты, один из которых чуть было не кончился катастрофой.

«При одном полете аппарат стал подниматься все выше и выше, теряя скорость, — рассказывает Вильбур. — Это было то положение, из которого с трудом выходил Лилиенталь, так как его аппарат, несмотря на все его усилия, обнаруживал стремление падать вниз почти вертикально и ударяться о поверхность земли со страшной быстротой. Предупреждающий крик с земли заставил планериста повернуть до конца руль и слегка подать свое тело вперед. Тогда аппарат скользнул тихо к земле, хорошо сохраняя горизонтальное положение, и спустился без всякой аварии. Это очень обнадеживало, так как показывало, что одна из самых больших опасностей в аппаратах с горизонтальным хвостом преодолевалась благодаря употреблению переднего руля. Тот же самый опыт был проделан с тем же результатом при нескольких полетах. При одном из них аппарат начал двигаться назад, но несмотря на это был удачно спущен на землю в горизонтальном положении. В общем опыты этого дня были обнадеживающие, так как хотя действие руля было хуже, чем у нашего аппарата 1900 г., все же мы выходили без затруднения из положении, которые оказывались очень опасными для предшествующих экспериментаторов, и, после менее чем минутной практики, сделали скользящий полет более чем на 300 футов при угле ската в 10 градусов и с аппаратом почти вдвое больше того, который считался раньше надежным».

После разных предположений, братья решили, что «недостаток происходит от обратного перемещения центра давления при небольших углах. В сильно вогнутых поверхностях

центр давления при 90 градусах находится вблизи центра поверхности, но движется вперед по мере того, как угол становится меньше, пока не достигнет известной точки, зависящей от вогнутости крыла. Пройдя эту точку, центр давления, вместо того чтобы продолжать передвигаться вперед, с уменьшением угла начинает двигаться назад». Явление это бр. Райт объяснили тем, что «при небольших углах ветер ударяет в переднюю часть поверхности верхней стороны вместо нижней, и поэтому эта часть прекращает поддерживать, вместо того чтобы быть наиболее эффективной частью». Это неожиданное открытие спутывало все их расчеты, так как управление передним рулем было основано на том предположении, что центр давления перемещается все время вперед при уменьшении угла атаки. Чтобы окончательно разрешить свое сомнение, они сняли верхнюю поддерживающую плоскость планера и стали запускать его на привязи, наблюдая, под каким углом он держится в ветре различной силы. Убедившись после этих опытов в верности своего предположения, бр. Райт решили перетянуть тросы и ослабить вогнутость поддерживающих поверхностей, после этого полеты сразу улучшились.

«Возобновив наши полеты, — рассказывает Вильбур, — мы нашли, что прежние условия предшествующего года вернулись, и после немногих попыток сделали полет на расстоянии 366 футов и вскоре затем на 389 футов. Аппарат с новой вогнутостью плоскостей слушался самого легкого движения руля. Планерист мог заставить его скользить почти по земле, следуя за волнообразной поверхностью земли, или пролетать высоко над подножьем холма, постепенно снижаясь на землю. Ветер в этот день дул со скоростью 11–14 миль в час. На следующий день условия были благоприятны, и аппарат снова был взят для испытания. Скорость ветра была 18–22 мили в час. Сначала мы несколько сомневались в безопасности свободного полета при таком сильном ветре с аппаратом более 300 кв. футов и при нашей менее чем пятиминутной практике. Но после нескольких предварительных попыток мы решили все-таки спланировать. Управление аппаратом оказалось настолько хорошим, что мы без страха смело продолжали скользящие полеты. Мы делали полеты один за другим, иногда следуя низко над землей, а иногда паря высоко в воздухе. М-р Шанют имел при себе фотографический аппарат и снял некоторые из этих полетов… Мы делали полеты в течение следующих дней, когда условия были благоприятны. Самый сильный ветер, при котором мы летали, был немного больше 12 метров в секунду, почти 27 миль в час».

Не совсем законченный планер Шанюта, над сборкой

которого работал Хаффейкер, постигла катастрофа еще раньше его испытания. Планер был подхвачен и разбит шквалом в ночь та 4 августа, как раз накануне приезда Шанюта. Неудачному изобретателю не оставалось ничего иного, как осмотреть обломки своего планера и полюбоваться полетами бр. Райт. Шанют обнадежил бр. Райт, сказав, что они добились большего, чем все их предшественники, и сфотографировал их полеты. Визит Шанюта был очень непродолжителен — через неделю он уехал.

Несмотря на лестный отзыв Шанюта, бр. Райт были недовольны своим планером и достигнутыми результатами. Правда, они благополучно сделали на нем около 40 парящих полетов, перелетая через волнистые пески на расстояние 389 футов против ветра, дувшего со скоростью 27 миль в час. Правда, поперечная устойчивость у нового планера оказалась удовлетворительной, и их система перекашивания концов крыльев вполне оправдала себя, так же как и прошлый год. Но все же расчеты их не оправдались. При постройке планера бр. Райт имели в виду при ветре, дувшем со скоростью 17 миль в час и больше, привязывать веревку к планеру, и запускать его, как воздушный змей, вместе с находившимся на нем планеристом. Достигнув нужной высоты, планерист должен был бросить веревку и планировать вниз к земле так же, как с вершины холма. Таким образом не приходилось бы тратить времени на утомительную переноску планера по песку на вершину холма и можно было бы сделать за то же время 10 полетов вместо одного. Однако при первой же попытке запустить на веревке планер с пилотом обнаружилось, что ветер в 17 миль не только не поднимал аппарата с пилотом (весивших 240 фунтов) при угле в 3 градуса, как следовало по расчету Лилиенталя, но не мог даже поднять при такой величине угла один аппарат, весивший 100 фунтов. Таким образом, подъемная сила планера оказалась в три раза меньше ожидаемой. Сначала братья думали, что это происходит от недостаточно плотной материи, пропускающей воздух. Чтобы проверить это, они сделали две небольших плоскости, одну с непроницаемой для воздуха материей, а другую с той, что была у них на планере, но при испытании плоскостей никакой разницы не получилось. Тогда они проверили свой анемометр Ричарда, но ошибка его была очень незначительна в сторону преувеличения скорости ветра. Они произвели математические вычисления и пришли к неожиданному открытию, что лилиенталевские воздушные таблицы верны всего лишь на 50 %, а более поздние таблицы Смиссонианского института и того меньше. Это неожиданное открытие обескуражило братьев. Значит, надо было начать с азов и

попытаться проверить тщательно воздушные таблицы и внести в них необходимые исправления. А это требует долгого времени, а кроме того дорогих приборов, которых у них нет. Если такой ученый, как Лэнгли, к услугам которого целый научный институт, ошибся, то что же могут сделать они со своей велосипедной вертушкой?

«При этих экспериментах, — пишут они в своей статье, — мы столкнулись с некоторыми неожиданными явлениями. Мы нашли, что вопреки учениям книг центр давления на вогнутую поверхность передвигается назад, когда поверхность наклоняется при небольших углах более или менее боком к ветру. Мы также открыли, что при свободном полете, когда крыло на одной стороне подставляется ветру под большим углом, чем на другой стороне, то крыло с большим углом опускается, и аппарат поворачивается по направлению, обратному тому, который мы ожидали после запускания аппарата в виде воздушного змея. Больший угол оказывал большее сопротивление движению вперед и уменьшал скорость крыла на этой стороне. Уменьшение скорости более чем уравнивало действие большего угла, прибавление неподвижного вертикального руля сзади еще более увеличивало затруднения и делало аппарат очень опасным».

Это затруднение бр. Райт удалось преодолеть только на следующий год, когда они поставили сзади подвижной горизонтальный руль.

Впечатление бр. Райт от опытов 1901 г., несмотря на достигнутые успехи, было далеко не утешительное.

17 августа бр. Райт запаковали свой багаж и покинули Кити Хок. Они сомневались, вернутся ли туда на следующий год, и думали, что им, как и всем их предшественникам, придется оставить свои многообещающие опыты недоконченными.

«Когда мы покинули Кити Хок в конце 1901 г., мы сомневались в том, возобновим ли мы наши опыты, — рассказывал потом в 1912 г. Вильбур, — хотя мы и побили все опубликованные рекорды скользящего полета на расстояние, и хотя м-р Шанют, бывший с нами некоторое время, уверял нас, что наши результаты лучше всех, ранее достигнутых, мы тем не менее, принимая во внимание потраченное время и средства, сравнивая то, что сделано, с тем, что еще предстоит сделать, пришли к заключению, что наши опыты неудачны. В это время я сделал предсказание, что люди будут летать, но что этого не будет при нашей жизни. Имея в виду наш собственный опыт и опыт таких людей, как Лэнгли, Лилиенталь, Максим, Шанют и Адер, людей, почти идеально подготовленных по своим знаниям и тренировке к такой работе, имевших в своем распоряжении

сотни тысяч долларов и которые, однако, подобно нам, нашли достигнутые результаты слишком незначительными по сравнению с затраченными усилиями и деньгами и один за другим оставили задачу, еще прежде чем мы за нее взялись, мы чувствовали, что подобное положение, вероятно, будет длиться долгое время, так как проблема устойчивости, которая заставила всех этих людей отступить, остается до сих пор, повидимому, незатронутой, поскольку дело касается практического разрешения».

— Человек не будет летать еще тысячу лет! — с горечью сказал Орвилу Вильбур.

Но это была только случайная фраза, брошенная в минуту разочарования. Вильбур, этот фанатик полета, как его называли, был не таким человеком, чтобы остановиться на полдороге к цели.

ГЛАВА ПЯТАЯ
ОТ ПЛАНЕРА К АЭРОПЛАНУ

Только наши лабораторные опыты сделали возможным раннее разрешение проблемы полета.

Бр. Райт

Это временное разочарование авиацией пошло только на пользу бр. Райт. Вместо того чтобы удовольствоваться достигнутыми результатами и почить на лаврах, они снова усиленно начали работать, отыскивая причину своей неудачи. Они решили произвести проверку воздушных таблиц Лилиенталя.

«Начав с абсолютной веры в существующие научные данные, — пишут они, — мы вынуждены были подвергнуть их сомнению одно за другим, пока, наконец, после двухлетнего опыта мы не отложили все в сторону и не решили полагаться целиком на наши собственные изыскания. Истина и ложь везде были так смешаны, что их было трудно отделить.»

Вскоре после возвращения в Дэйтон бр. Райт получили любезное приглашение от Шанюта прочесть доклад о своих полетах в Чикаго в «Западном обществе инженеров», председателем которого был Шанют. Они были польщены и взволнованы этим приглашением. Для замкнутых и непривыкших к публичным выступлениям братьев нелегко было решиться выступить с докладом перед столичной ученой аудиторией. Тем не менее они решились. Ехать вдвоем было нельзя — кому-нибудь надо было остаться в мастерской. Решено было, что поедет Вильбур. Он подготовил письменный доклад, отмыл руки от въевшейся в них черноты, забрал свой лучший праздничный костюм и выехал в Чикаго. Оставшийся дома Орвил стал в свободное время усиленно испытывать с самодельным прибором давление воздуха на вогнутую поверхность под разными углами. Результаты, которые он при этом получал, как будто совпадали с цифрами Лилиенталя.

— Нет, мы ошиблись, Лилиенталь прав, — решил Орвил, — надо дать знать об этом Вильбуру.

Получив сообщение брата о полученных им результатах, Вильбур несколько удивился, но все же решил смягчить в своем докладе те места, где он выступал против таблиц Лилиенталя. Доклад Вильбура в «Западном обществе инженеров» в Чикаго

состоялся 18 сентября 1901 г. Собрание открылось вступительным словом председателя Октава Шанюта.

Встреченный аплодисментами, Вильбур начал свой доклад с четкой формулировки основной проблемы авиации:

«Трудности, которые стоят на пути разрешения конструкции летательной машины, разделяются на три главных разряда: 1) те, которые относятся к конструкции поддерживающих поверхностей, 2) те, которые относятся к созданию и применению двигательной силы для передвижения машины по воздуху, и 3) те, которые относятся к достижению устойчивости и к управлению машины во время полета. Из этих затруднений два первых уже до известной степени разрешены. Люди уже знают, как строить крылья или планы, которые при движении с достаточной скоростью по воздуху будут поддерживать не только вес самих крыльев, но также и вес двигателя и пилота. Люди знают также, как строить двигатели и пропеллеры, обладающие достаточной легкостью и мощностью, чтобы двигать планы с такой скоростью, которая поддерживала бы их в воздухе».

Упомянув затем кратко о неудачном опыте Максима, Вильбур так формулировал главную проблему авиации:

— Эта неспособность поддерживать устойчивость и управлять до сих пор противостоит всем изучающим проблему полета. Когда эта единственная задача будет разрешена, то наступит век летательных машин, так как все остальные затруднения менее значительны… Если я возьму этот листок бумаги и, расположив его параллельно к поверхности земли, быстро дам ему упасть, то он не будет опускаться ровно, как это полагалось бы спокойному разумному листу бумаги, а будет, нарушая все общепризнанные правила приличия, кувыркаться и метаться туда и сюда самым диким образом, на манер необъезженной лошади. Вот такого рода конем должен человек научиться управлять, прежде чем летание станет всеобщим спортом».

Указав на то, что проблему полета невозможно разрешить только теоретически, без рискованной и опасной практики, Вильбур отдал должное своему первому учителю Лилиенталю:

«Герр Отто Лилиенталь, кажется, был первым человеком, который понял, что достижение устойчивости это первая, а не последняя из больших проблем, связанных с человеческим полетом. Он начал там, где бросали остальные, и этим спас много тысяч долларов, которые до того обычно растрачивались на сооружение и оборудование дорогих двигателей к машинам, которые оказывались затем при испытании негодными к управлению… Лилиенталь же не только думал, но и действовал, и, делая так, он, возможно, больше всех остальных способствовал

разрешению проблемы полета. Он показал возможность действительной практики в воздухе, без чего невозможен успех».

Рассказав вкратце, как устраивались планеры Лилиенталя, Пильчера и Шанюта, Вильбур затем перешел к собственным опытам и сделал обстоятельное сообщение об устройстве планеров и о полетах в Кити Хок в 1900–1901 гг.

В заключение он сообщил о тех расхождениях, какие получились у бр. Райт с воздушными таблицами Лилиенталя и общепринятыми расчетами.

«После нашего возвращения из Кити Хок мы начали ряд опытов по точному определению величины и направления давления, производимого на вогнутые поверхности при ветре под различными углами — от 0 до 90 градусов. Эти опыты еще не окончены, но в общем они подтверждают Лилиелталя в утверждении, что вогнутые поверхности показывают давление, более благоприятное в величине и направлении, чем плоские, но мы получили заметную разницу в точных исчислениях, особенно при углах ниже 10 градусов».

Остановившись на возможностях моторного полета, Вильбур указал, что, вероятно, первые летательные машины будут иметь сравнительно небольшую скорость, возможно, немногим больше 20 миль (32 километра) в час, но проблема увеличения скорости в авиации будет значительно легче, чем в мореплавании. Проблема сухопутного и водного транспорта была разрешена в XIX столетии, потому что можно было начать с небольших достижений и постепенно их развивать. Проблема же авиации была оставлена XX столетию, так как здесь нужно достичь высоко развитого искусства, прежде чем совершить хотя бы один продолжительный полет.

Демонстрируя фотографические снимки полетов иа планере в Кити Хок, Вильбур рассказал о том чувстве радости, которое вызывается планеризмом, и предсказал его дальнейшие успехи в будущем:

«Смотря на этот снимок, вы поймете, что радостное возбуждение от планирующего полета не совсем прекращается после выезда из лагеря. В темной фотографической комнатке дома мы испытывали минуты такого напряженного интереса, как и в лагере, когда снимок начинал проявляться на пластинке… Эти медленные парящие полеты в поднимающихся воздушных течениях таят в себе, вероятно, возможности более обширной практики, чем все другие доступные человеку способы летания, но их недостаток в том, что они требуют или сильного ветра, или больших поддерживающих поверхностей. Тем не менее, когда планеристы достигнут большого искусства, они смогут

сравнительно безопасно держаться в воздухе часами и благодаря постоянной практике так развить свое знание и искусство, что смогут подниматься высоко в воздух и выискивать воздушные течения, которыми пользуются парящие птицы, чтобы переноситься к любому месту, сначала поднимаясь по кругу, а затем скользя вниз».

Бесспорные выводы из двухгодичных опытов с планером Вильбур суммировал в конце доклада в следующих восьми пунктах: 1) подъемная сила большого аппарата, неподвижно висящего в потоке ветра на небольшом расстоянии от земли, гораздо меньше, чем следовало бы быть по лилиенталевской таблице, при движении аппарата по воздуху это различие не так заметно; 2) отношение лобового сопротивления к подъемной силе в хороших плоскостях меньше при углах атаки от 5 до 12 градусов, чем при угле в 3 градуса; 3) в вогнутых поверхностях центр давления при 90 градусах находится вблизи геометрического центра поверхности и передвигается медленно вперед, когда угол становится меньше, пока не достигнут предельный угол, зависящий от формы профиля и величины вогнутости крыла, после чего центр давления быстро движется назад, пока угол атаки крыла не обратится в нуль; 4) при одинаковых условиях большие несущие поверхности могут быть управляемы не труднее, чем меньшие по размеру, если управление совершается посредством манипуляций с самими поверхностями, а не передвижением тела пилота; 5) лобовое сопротивление каркаса может быть сделано гораздо меньшим, чем обычно считается; 6) оба хвоста, вертикальный и горизонтальный, могут безопасно сниматься при планировании и других опытах летания; 7) горизонтальное положение тела планериста безопасно, и лобовое сопротивление таким образом уменьшается в пять раз по сравнению с вертикальным положением; 8) две бипланных поверхности имеют меньшую подъемную силу по отношению к лобовому сопротивлению, чем каждая поверхность в отдельности, и даже при учете веса и лобового сопротивления стоек и тросов.

Доклад Вильбура был напечатан в декабрьском номере «Журнала Западного общества инженеров» за 1901 г. и благодаря Шанюту стал известен затем во Франции, где капитан Фербер, пробовавший сначала аппарат Лилиенталя, скопировал по описаниям и снимкам планер бр. Райт и начал с ним производить опыты.

Самым главным положительным результатом полетов 1901 г. в Кити Хок было то, что после своего временного разочарования бр. Райт ясно увидели, что без точных аэродинамических данных

невозможно разрешить проблему полета. Этих точных данных, как показали их опыты, они не могли найти в аэродинамике того времени, блуждавшей, как они правильно выразились, ощупью в темноте. Насущный для авиации вопрос об изучении сопротивления движущихся в воздухе тел и о возникающих при этом силах в то время только робко намечался в немногих случайных противоречивых работах. Воздушные таблицы Лилиенталя были лучшей практической работой в этом направлении, но и они, как обнаружилось на практике, оказались далеко не точными. Кроме таблиц Лилиенталя, в распоряжении бр. Райт находилась книга проф. Лэнгли «Эксперименты по аэродинамике», но его вычисления казались бр. Райт еще менее точными, чем таблицы Лилиенталя.

«Мы ничем не обязаны Лэнгли», — говорил потом Мак Мэгону Орвил, вспоминая об этом периоде.

Бр. Райт не могли найти в аэродинамике точных вычислений даже для единицы измерения воздушного давления — давление воздуха при скорости движения в одну милю на один квадратный фут плоскости. Результаты различных вычислений разнились здесь на целых 50 процентов.

«Если это простейшее из измерений представляло столько затруднений, — пишет Орвил, — то, что сказать о затруднениях, встреченных теми, кто пытался определить давление при каждом угле, когда поверхность наклоняется все более и более боком к ветру? В XVIII столетии Французская академия составила таблицы, дающие такую информацию, и потом позднее Воздухоплавательное общество Великобритании повторило эту попытку. Многие исследователи также публиковали свои вычисления и формулы, но результаты получались такие противоречивые, что проф. Лэнгли произвел новый ряд вычислений, легших в основу его знаменитого труда «Опыты по аэродинамике». Однако критическое рассмотрение данных, на которых он основывал свои выводы относительно давления при небольших углах, обнаружило такие различные результаты, что многие его выводы были только предположениями. Чтобы работать разумно, необходимо знать действие множества вариаций, которые существуют в поверхностях летательных машин. Давление на квадраты другое, чем на прямоугольники, круги, треугольники или эллипсисы; вогнутые поверхности разнятся от плоских и разнятся между собой при разной величине вогнутости; дуги круга разнятся от дуг парабол, которые тоже разнятся между собой; толстые поверхности разнятся от тонких и поверхности более утолщенные в одном месте, чем в другом, разнятся в давлении, когда положение максимума толщины

различно; одни поверхности более эффективны при одном угле, другие — при другом угле. Форма края также дает разницу, так что возможны тысячи комбинаций в такой простой вещи, как крыло».

Чтобы вычислить точно эти тысячи комбинаций, бр. Райт приступили к кропотливым аэродинамическим опытам. На свои опыты они сначала, по их собственному признанию, смотрели как на спорт, но потом невольно подошли к научной стороне проблемы и нашли ее такой захватывающей, что погружались в нее все глубже и глубже.

Измерение сил сопротивления движущегося по воздуху тела в современной аэродинамике производится двумя методами: или тело движется с определенной скоростью по спокойному воздуху, или воздух набегает с определенной скоростью на неподвижное тело. В то время, когда бр. Райт начали свои занятия по аэродинамике, в ней господствовал исключительно первый метод. И Лэнгли и Максим производили свои опыты, вращая предметы или модели рукой по воздуху. При таком способе очень трудно было измерить, под каким углом находилась вращаемая плоскость или модель в тот или иной момент. Кроме того результаты испытаний искажались влиянием центробежной силы в зависимости от большей или меньшей близости вращаемого предмета к центру вращения. Неудивительно, что и результаты опытов получались противоречивые и неточные.

Бр. Райт тоже сначала работали по этому методу. Флюгер на велосипедном руле был одним из таких несовершенных приборов. Потом у них явилась мысль — почему бы, вместо того чтобы вращать и двигать испытуемый предмет по воздуху, не сделать наоборот — пускать движущийся воздух на неподвижный предмет? При таком способе гораздо легче измерять углы, и результаты испытаний будут более точными. Нужно только неподвижный предмет или модель наклонять под разным углом навстречу набегающему потоку воздуха и точно измерять эти углы. Таким образом у бр. Райт возникла идея устройства первой аэродинамической трубы.

Эта труба, или «ветряной туннель», как они его называли, была устроена в их велосипедной мастерской и обошлась им всего в 15 долларов. Труба была деревянная, длиною в 6 футов 16 дюймов в диаметре (внутри). Поток воздуха в трубе вызывался металлическим вентилятором, прикрепленным к оси наждачного колеса, приводимого в движение двухцилиндровым газовым двигателем, находящимся в мастерском. Испытуемые предметы или модели подвешивались в трубе под различными углами, которые автоматически определялись особым угломером.

Конечно этот ветряной туннель бр. Райт был очень несовершенен по сравнению с современными аэродинамическими трубами, употребляемыми теперь во всех аэродинамических лабораториях и институтах. Но для своего времени это было замечательное изобретение, сразу же давшее бр. Райт огромное преимущество перед другими изобретателями и подвинувшее их ближе к цели. Только получив ответ на мучившие их вопросы, смогли бр. Райт перейти к дальнейшему практическому осуществлению своего изобретения.

«Сделав предварительные измерения большого числа различных по форме поверхностей, чтобы получить общее представление о предмете, — пишет Орвил, — мы начали систематическое измерение различиях поверхностей с целью выяснить основные причины замеченных разниц в величине их сопротивления. Измерения почти 50 поверхностей при различных углах от 0 до 45 градусов, с промежутками в 2 1/2 градуса, систематизировались в виде таблицы. Эти измерения производились таким образом, чтобы показать также влияние одной поверхности на другую, когда они расположены одна над другой или следуют друг за другом».

Братья испытали в своем туннеле более двухсот моделей различных крыльев, размером от 3 до 9 дюймов в длину. Формы профилей их были различны и испытывались они в различных комбинациях: в виде монопланов, бипланов или мультипланов, а также в тандем (гуськом друг за другом). Модели крыльев делались из листового железа. Некоторые складывались так, что верхней части придавался нужный изгиб и крутой край спереди, а свободные концы соединялись плотно сзади. Другие делались толщиной в один лист, и им тоже придавался различный изгиб. Поверхности имели различную форму — от дуги до круга. Перед испытанием они смазывались слегка воском. Такое систематическое измерение величины сопротивления различных поверхностей и профилей крыльев при различных углах атаки в аэродинамической трубе никогда раньше до бр. Райт не производилось. Неудивительно, что и результаты этих упорных систематических опытов по аэродинамике были решающими для их дальнейшего успеха.

Главным результатом этих аэродинамических опытов бр. Райт было определение так называемого центра давления, т. е. равнодействующей всех сил давления на крыло при различных углах атаки (угол между направлением потока воздуха при полете и касательной к нижней поверхности крыла). В зависимости от наклона крыла при полете, т. е. угла атаки, центр давления оказывается приложенным в различных точках крыла.

Знание положения равнодействующей или центра давления совершенно необходимо при конструировании аэропланов для расчетов и устойчивости. После кропотливых опытов с двумястами различных крыльев с разными профилями и после математических вычислений бр. Райт удалось найти законы перемещения центра давления.

Другим важным результатом опытов было определение подъемной силы крыльев и силы лобового сопротивления при разной скорости, И здесь, так же как и в устройстве первой аэродинамической трубы, бр. Райт действовали в согласии с методами современной нам аэродинамики. Они не рассматривали, как это делали многие их современники, подъемную силу и силы лобового сопротивления отдельно, а старались найти соотношение между ними. Отдельные части проблемы не закрывали от них самого важного, целого, их цели — полета. Их занимал практический вопрос о наиболее совершенном устройстве крыльев и летательной машины. Мерою же аэродинамического совершенства аэроплана, его качества (так же как и качества крыла) является отношение подъемной силы его крыльев к величине его лобового сопротивления.

Результаты своих исследований бр. Райт систематизировали в особых таблицах, которые потом служили для них карманной справочной книгой при их дальнейших полетах.

Именно эти свои таблицы имели в виду бр. Райт, когда писали в 1908 г., что «мы надеемся опубликовать результаты наших лабораторных опытов, которые одни сделали возможным раннее разрешение проблемы полета». Однако эти таблицы, сослужившие такую важную роль в изобретении аэропланов, так и остались неопубликованными. Тотчас же после их составления, весною 1902 г., бр. Райт послали один экземпляр Шанюту, а другой доктору Спрату.

Окончив составление таблиц, бр. Райт принялись за конструирование нового планера, который был построен уже с учетом всех сделанных ими аэродинамических изысканий и при испытании подтвердил правильность их выводов.

Теперь уже им не приходилось, как раньше, брести ощупью в темноте, у них в руках были точные, добытые ими самими расчеты.

Летом 1902 г. бр. Райт приготовились к новой поездке в Кити Хок. Вильбур купил в галантерейном магазине тот же муслин «Краса Запада» и так же, как и весной прошлого года, рвал его и сшивал на швейной машине на лужайке во дворе, на виду у соседей.

В начале августа братья собрались было выехать, но им

пришлось задержаться из-за домашних дел. У старика-отца их Мильтона Райт произошли большие неприятности в церковной общине. Один из церковников растратил общественные деньги. Пуритански строгий и честный Мильтон Райт настаивал на том, чтобы об этом было доведено до сведения общины, но другие влиятельные лица возражали против этого, опасаясь, что оглашение растраты уменьшит приток пожертвований. Вильбуру по просьбе старика-отца пришлось принять участие в этой грязной церковной сваре и помочь написать ему обращение к членам общины, доказывающее факт растраты и правильность занимаемой им позиции о необходимости оглашения этого факта. Эту взятую на себя несвойственную ему роль адвоката по церковным делам Вильбур выполнил с присущей ему деловитостью. Обстоятельно и точно написанное обращение возымело свое действие, и противники Мильтона Райта вынуждены были уступить.

Случайно задержавшись из-за этой отцовской истории, братья решили отложить отъезд до конца августа, чтобы выждать более благоприятных осенних ветров. 25 августа Вильбур и Орвил выехали из Дэйтона в Кити Хок. Путешествие туда было довольно длинно и утомительно: приходилось ехать 25 часов по железной дороге в Елизабет-Сити, а оттуда 24 часа на парусном судне до пристани Дошера и затем на лодке к месту лагеря, расположенного среди дюн в четырех милях к югу от Кити Хок. Первая поездка Вильбура в 1900 г. продолжалась почти целую неделю, потом, когда братья лучше ознакомились с дорогой, на нее уходило 3–4 дня.

На место лагеря братья приехали 28 августа. Здесь им прежде всего пришлось восстанавливать свой досчатый сарай, сильно пострадавший от зимних штормов и занесенный песком. Работа эта отняла целых 10 дней. После этого они занялись сборкой планера.

Этот третий по счету планер 1902 г. по своим размерам приблизительно равнялся планеру 1901 г., но отличался от него улучшенной конструкцией. Крылья его имели 32 фута (9,75 метра) в длину и 5 футов (1,52 метра) в ширину; площадь крыльев составляла 305 кв. футов. Передний горизонтальный руль высоты имел 15 кв. футов, а вертикальная поверхность руля 11 2/3 кв. фута. В отличие от предыдущих у планера был сделан вертикальный хвост, который вначале имел 12 кв. футов, потом был укорочен наполовину. Вес планера без нагрузки был 116 1/2 фунтов, вместе же с планеристом он весил 250–260 фунтов, в зависимости от того, кто на нем летал: Вильбур был выше Орвила и весил немного больше. Планер был прочно построен, легко

поднимался за концы крыльев. 19 сентября сборка планера, продолжавшаяся 11 дней, была совсем закончена, и в тот же день после полудня братья приступили к его испытанию. Испытание своего нового планера они начали так же, как и с предыдущим планером: они запустили его на привязи, так как хотели на практике убедиться в верности своих расчетов и испытать, будет ли планер в состоянии подниматься вверх при небольшом угле атаки. Результаты этих испытаний вполне подтвердили правильность сделанных ими расчетов. Планер легко поднимался вверх при наклоне в 7 градусов. В этот день было произведено около 25 удачных полетов. Передний руль хорошо действовал даже при угле атаки менее 3 градусов.

На другой день, 20 сентября, после полудня братья приступили к полетам с вершины Чортова Холма с высоты 100 футов. Полеты происходили так же, как и в прошлые годы: один из братьев ложился в особую колыбель или гнездо между разрезом нижней плоскости и, приподнявшись на локтях, управлял руками передним рулем высоты, движением тела вбок скашивая проволочными тросами концы крыльев. Другой брат с помощником брались за концы крыльев и, подняв планер, сбегали с ним вниз по откосу, запуская его в воздух против ветра. После нескольких удачных полетов с Вильбуром чуть было не произошла катастрофа. Он пролетел 11 сек. и покрыл расстояние в 200 футов, когда планер стал скользить на правое крыло. Полет происходил немного наискось к ветру, и ветер приподнял левое крыло. Вильбур быстро реагировал на это, но, позабыв, что система управления планера несколько отличалась от прошлогодней, — сделал по старой привычке не то движение, какое требовалось. Планер сел на хвост до 45 градусов, замедлил движение и начал падать. Вильбур быстро исправил свою ошибку, повернул руль вниз и подался телом вперед. Орвил смотрел снизу с волнением на планер и вздохнул с облегчением, когда увидел, что Вильбуру удалось благополучно спланировать на песчаный пляж, ударившись правым крылом о землю.

Несмотря на то, что Вильбур находился на небольшой высоте, падение с планером грозило ему серьезной опасностью, так как и Лилиенталь и Пильчер разбились, упав с такой же высоты.

В тот же день был сделан ряд скользящих полетов с небольшой дюны, имевшей склон в 7 градусов, с целью проверки приспособления для перекашивания концов крыльев. Испытания этого дня закончились удачным полетом Вильбура на 140 футов с северо-восточного склона дюны.

После этих испытаний тросы были перетянуты так, чтобы придать вогнутость крыльям, при которой концы расположились

на 4 дюйма ниже центра. После перетяжки аппарат был испробован на привязи, как воздушный змей, и результаты оказались удовлетворительными. Происходившее раньше переворачивание крыла, обращенного в сторону ветра, прекратилось, и планер стал летать гораздо лучше. После нескольких менее удачных попыток Орвил сделал полет, на 160 футов при угле спуска в 5,57 градуса с вершины Чортова Холма. Вскоре затем Вильбур стал испытывать перекашивание концов крыльев и нашел, что оно действует отлично, если им правильно управлять. При этом было обнаружено, что аппарат выказывает стремление к неожиданному подъему вверх при ветре, ударяющем в одно крыло, и что это можно преодолевать небольшим наклоном вниз переднего руля высоты. При одном из полетов Орвила планер, пролетев 175 футов, неожиданно поднялся круто вверх, замер в воздухе и с поднятым одним крылом стал опрокидываться назад. Орвилу все же удалось благополучно спуститься вниз, ударившись сильно поднятым (почти на 45 градусов) крылом о землю, однако благодаря прочности конструкции аппарат не пострадал.

23 сентября с Орвилом чуть было не произошла катастрофа. Он начал полет, отпустив рычаги, чтобы потом приступить к управлению уже во время полета, как вдруг заметил, что одно крыло поднялось выше другого и что планер скользит в сторону опущенного крыла. Орвил стал выпрямлять аппарат перекашиванием крыльев, но крыло поднялось еще выше. Решив, что он ошибся, Орвил, всецело занятый выпрямлением поперечной устойчивости аппарата, изогнул концы крыльев под предельным углом. Аппарат, перекинувшись назад, начал падать в сторону опущенного крыла с высоты в 25–30 футов, что еще раньше Орвила заметили внизу Вильбур и Дан Тэйт. Планер упал и разбился, Орвил же, к счастью, не пострадал.

В те дни, когда нельзя было производить полеты, братья занимались наблюдением за птицами. С особенным интересом наблюдали они за сарычами, которых было очень много в Кити Хок.

Братья вели дневник во время своих пребываний в Кити Хок. К сожалению, до сих пор дневники не опубликованы и известны только в выдержках. В дневниках этих велась краткая запись того, что происходило за день. Не придавая особого значения своим дневникам, братья складывали их потом дома, и одна из тетрадей, а именно записи Вильбура, относящиеся как раз к периоду пребывания в Кити Хок в 1902 г., пропала.

Приводим то, что опубликовано.

Пятница 29 авг. — Устроена кухня и хорошо расчищено 16

футов.

Понедельник 1 сент. — Поднимали постройку, устроили постели, так что хватит на полгода.

Суббота 6 сент. — Прикрепили постели к потолку. Наблюдали, как парят орлы.

Понедельник 8 сент. — Начали сборку планера после того, как отогнали местных свиней и прикончили двух мышей.

Вторник 9 сент. — Проработали 8 часов, каждый порознь за сборкой планера.

Среда 10 сент. — Шили и прикрепляли крылья, не весь день.

Пятница 12 сент. — Прикрепляли ребра и покрышку крыльев; осматривали поверхность вершины холма.

23 сентября с Орвилом произошел описанный выше несчастный случай. Планер опрокинулся назад и упал с высоты 30 метров. Орвил, к счастью, остался невредим, но планер сильно пострадал. Однако братья быстро его исправили и продолжали полеты. Тут же после записи о счастливо окончившемся падении в дневнике Орвила идут шутливые записи о надоедавшей ему по ночам назойливой мыши:

Пятница 26 сент. — Изобрел смертельную ловушку для несчастной, но очень надоедливой мыши.

Из записи следующего дни, в субботу 27 сентября, мы видим, что Орвил проснулся ночью, разбуженный пробежавшей по его лицу мышью. Узнав об этом, Вильбур посоветовал брату закрываться с головой, а то мышь еще попадет ему в рот, и он разжует ее во сне. (Наконец надоедливая мышь пошла на приманку и отведала отравленный кусок кукурузного хлеба, но это не произвело, видимо, большого действия. Только спустя неделю Орвил отметил в журнале гибель своего ночного врага:

Понедельник 6 окт. — Мышь скончалась естественной смертью.

Окончательную свою форму принял и стал вполне устойчив и управляем планер только после устройства подвижного вертикального руля сзади. Эта как будто простая проблема была разрешена братьями далеко не сразу и доставила много затруднений. Планер 1902 г. в отличие от предыдущих с самого начала был снабжен вертикальным хвостом, но хвост этот был неподвижен. Устроен он был для поддержки поперечной устойчивости и для противодействия замеченного в прошлогоднем планере стремления вращаться вокруг своей оси и переворачиваться при перекашивании крыльев.

«Мы решили применить поверхность сзади, — рассказывает Вильбур, — и ради простоты решили применить прикрепленную вертикальную поверхность, так как мы рассчитывали, что если

аппарат будет стремиться перевернуться на вертикальной оси, то поверхность сзади будет все больше и больше подставляться ветру и остановит дальнейшее заворачивание аппарата. Когда мы испытали аппарат, то нашли, что при благоприятных условиях он выполнял то, что мы ожидали, так что мы могли управлять поперечной устойчивостью и править направо и налево манипуляциями одних концов крыльев».

Вскоре братья заметили, что неподвижный вертикальный руль сзади иногда, особенно при боковом ветре, не только не оправдывал своего назначения, но даже как будто усиливал стремление аппарата к скольжению на одно крыло.

«Но когда мы продолжили наши опыты, — пишет Вильбур, — то нашли, что ожидаемые результаты не всегда достигались. Иногда аппарат наклонялся на сторону и скользил на землю, несмотря на усиленное перекашивание концов крыльев. Это казалось очень странным. Иногда аппарат вполне слушался управления, а иногда без всякой видимой причины совершенно отказывался повиноваться. Время от времени он падал на землю и делал такой резкий спуск, что мы удивлялись, что отделывались без повреждений. После нескольких таких случаев мы стали наконец замечать, при каких условиях это происходило. Казалось, что когда аппарат наклонялся в сторону, то он начинал скользить вбок, согласно хорошо известному закону тяготения, совершенно так же, как скользят сани с горы или шар катится по наклонной поверхности, со все увеличивающейся скоростью. Если наклон был несколько хуже, чем обычно, или если пилот несколько запаздывал с поперечным управлением, то аппарат скользил на сторону так быстро, что его боковое движение заставляло вертикальную поверхность испытывать давление воздуха со стороны, обращенной к опущенному, а не к поднятому крылу, как мы предполагали. При таком положении дел вертикальная плоскость вместо противодействия стремлению аппарата к вращению вокруг вертикальной оси, происходившему вследствие разницы сопротивления перекошенных крыльев на правой и левой стороне, наоборот, способствовала ему, и результат получался еще более худший, чем без вертикального хвоста».

Братья довольно долго бились над задачей, как устранить это затруднение. В записи своей от 2 октября Орвил рассказывает, что ночью он не мог уснуть и ворочался, покачиваясь на своей подвешенной под потолком брезентовой койке. Дневные полеты не только снились братьям во сне, но и преследовали их навязчивыми мыслями. Неудивительно, что Орвил, лежа в бессоннице, стал упорно думать о мучившей обоих братьев задаче

— о непослушном хвосте. И неожиданно у него блеснула удачная, хотя и очень простая мысль: а почему бы им не сделать вертикальный руль подвижным? Поворачивая тогда подвижной руль в сторону приподнятого крыла, можно будет уменьшать скорость и излишнюю подъемную силу и таким образом восстанавливать нарушенное поперечное равновесие. Утром, встав, Орвил тут же сообщил о своей мысли брату и записал об этом в дневник. Вильбур после короткого разговора согласился с братом и принял его предложение, тут же, как всегда, дополнив его своим очень существенным улучшением. Раз вертикальный руль можно будет поворачивать в тот момент, как перекашиваются концы крыльев, то лучше соединить руль и крылья проволочным тросом, чтобы действовать на них одновременно. Тогда одним рычагом можно будет управлять поперечной устойчивостью, другой же рычаг будет служить для продольной устойчивости.

«Мы думали, — вспоминал потом об этом Вильбур, — что если наше наблюдение верно, то необходимо устроить вертикальную плоскость подвижной, для того чтобы давление на стороне опущенного крыла уменьшалось и переносилось на сторону поднятого крыла. Мы провели несколько дней в опытах, чтобы удостовериться, что в этом действительно заключается причина затруднения… Ради простоты мы решили соединить тросы, управляющие вертикальным хвостом, с тросами, перекашивающими крылья так, чтобы пилот вместо управления тремя вещами сразу следил бы только за передним горизонтальным рулем и приспособлением для перекашивания крыльев.

В первый раз в истории мира, — подчеркивает Вильбур, — подвижной вертикальный руль применялся для направления или устойчивости летательной машины. В первый раз также подвижной вертикальный руль в соединении с крыльями, подставляемыми под различными углами атаки, применялся для управления устойчивостью и движением летящего аэроплана. Мы первые применили подвижной вертикальный руль в аэроплане. Мы первые применили перекашивание крыльев. Мы первые применили и то и другое в комбинации на летающем аэроплане».

Разговор между братьями происходил утром 3 октября, и уже на следующий день к вечеру подвижной руль был устроен. Орвил, отметив в своем дневнике под датой «суббота 4 октября» это важное обстоятельство, вместе с тем сообщает, что запас провианта в лагере истощился: нет ни масла, ни бэкона и очень мало консервов. А между тем на другой день должны были приехать Шанют и Геринг. В воскресенье 5 октября шел дождь и

весь день пришлось провести в сарае. Обед в честь новоприбывших был довольно скудным. Зато разговоры затянулись до необычайно позднего часа — до десяти вечера.

Испытания планера с заново устроенным вертикальным рулем начались в понедельник 6 октября и сразу же дали хорошие результаты. В течение следующих десяти дней бр. Райт сделали около семисот удачных полетов. Планер хорошо сохранял устойчивость, слушался управления, поднимался вверх и спускался вниз, поворачивал направо и налево. Он плавно парил против ветра, имевшего скорость около 35 миль в час, и легко покрывал расстояние в 600 футов. Иногда Вильбур почти неподвижно парил в воздухе, не спускаясь с холма и не теряя высоты в течение нескольких секунд.

— Мы сделали ряд полетов, — вспоминает Орвил, — при которых оставались в воздухе более минуты, часто долго паря на одном месте без всякого спуска. Неудивительно, что наши необразованные помощники думали, что планеру для того, чтобы бесконечно держаться в воздухе, нехватает только птичьих перьев!

Выслушивая эти наивные предположения своих помощников, братья только улыбались. Они сами хорошо знали, что их планеру, для того чтобы долго летать, нехватает только одного: мотора.

Октав Шанют, так же как и прошлый год, принял участие в планерных испытаниях. Он сконструировал два новых планера, которые должен был собрать и испытывать его помощник Геринг. Вместе с Шанютом в лагерь приехал также доктор Спрат. Геринг, хотя он и работал у обоих пионеров авиации Лэнгли и Шанюта, оказался значительно хуже прошлогоднего помощника Хаффейкера, по недосмотру которого был разбит недостроенный планер Шанюта. Если Хаффейкер под разными предлогами увиливал от кухонной работы, то Геринг старался под разными предлогами увильнуть от полета на собранных им по чертежам Шанюта планерах. Когда же ему пришлось наконец полететь, то он упал в обморок. Доктор Спрат, присутствовавший при этом пробном полете Геринга, ощупал его пульс. Оставшись наедине со Спратом, Геринг, видимо, обеспокоенный, стал допытываться:

— Я слышал, что они называют вас доктором. Вы что, — действительно доктор медицины?

— Старый плут! — рассказывал потом об этом случае доктор Спрат, — я сразу же сообразил, в чем дело.

Неудивительно, что порученные такому планеристу оба планера Шанюта — один биплан, другой мультиплан — оказались неудачными. Хотя Шанют уже привык к таким

неудачам и они не охлаждали его авиационного энтузиазма, он все же был неприятно поражен и разочарован. Тем более, что новый планер бр. Райт на его глазах показал изумительные достижения. Шанют, которого называли в то время отцом авиации и который действительно много сделал для пропаганды авиации, не сумел воспользоваться ни посланными ему бр. Райт аэродинамическими расчетами, ни тем новым, что он видел в конструкции их планеров. Пионеры французской авиации оказались дальновиднее Шанюта и воспользовались потом, после его лекции в Париже и демонстрации снимков, достижениями бр. Райт.

Шанют с энтузиазмом приветствовал достижения бр. Райт и сфотографировал их планер во время полета Вильбура. Этот снимок с планера зимой того же года демонстрировался на лекции Шанюта в Париже и много дал французским изобретателям.

Геринг, видя удачные полеты братьев и слыша восторженные похвалы Шанюта, понял, что он может здесь поживиться. Бр. Райт были неприятно удивлены, когда неожиданно услышали от Геринга, что он тоже собирается приехать сюда в Кити Хок на следующее лето, но уже со своим собственным аппаратом.

— Я поеду домой в Чикаго через Вашингтон, — случайно проговорился в день отъезда за завтраком Геринг.

Братья обменялись многозначительным взглядом, им было ясно, что Геринг затевает какую-то аферу.

— Я тоже поеду с вами через Вашингтон, — заявил решительно Шанют, не доверявший своему помощнику.

Шанют уехал вместе с Герингом 14 октября. В Вашингтоне он встретился и разговаривал с Лэнгли. Геринг куда-то исчез. Полученное через несколько дней Шанютом письмо от Лэнгли разъяснило таинственное исчезновение Геринга. Оказалось, что он сделал предложение Лэнгли воспользоваться тем, что ему удалось подсмотреть в планере бр. Райт. Письмо Лэнгли вместе с тем ясно показывает, какое впечатление произвели на него рассказы Шанюта об удачных полетах бр. Райт. Вот что писал Шанюту Лэнгли:

Смиссонианский институт.
Вашингтон, Колумбия.
Октября 17, 1902 г.

Дорогой мистер Шанют!

Я бы очень хотел получить сообщение о тех исключительных результатах, которых, как вы мне говорили, достигли бр. Райт. Сегодня я получил письмо от мистера Геринга, который находится в городе. Он пишет о том, что хотел бы предложить на мое рассмотрение кое-какие свои соображения относительно возможности достижения большей подъемной силы в зависимости от устройства поверхностей, их формы и вогнутости. Зная, что он последнее время работал с вами, я догадался, что он вероятно присутствовал вместе с вами при опытах бр. Райт и имеет их в виду в своем письме. Как бы то ни было, я не нашел возможным принять его опять на службу в Смиссонианский институт.

Искренно преданный вам
С. П. Лэнгли
Секретарь

Несмотря на весь свой интерес к опытам бр. Райт, Лэнгли решительно отверг темное предложение Геринга: это было не товарищеским поступком не только по отношению к бр. Райт, но и к Шанюту, с которым его связывала многолетняя дружба и общее увлечение авиацией. Лэнгли, однако, не отказался от мысли получить нужные ему сведения легальным путем непосредственно от Шанюта и бр. Райт. Почти одновременно с вышеприведенным письмом к Шанюту Лэнгли отправил следующую телеграмму бр. Райт:

Вашингтон. Колумбия, 19 октября 1902 г.
М-ру Райт
Кити Хок, Северная Каролина.
М-р Шанют заинтересовал меня вашими опытами. Успею ли я еще их увидеть? Пожалуйста сообщите мне.
С. П. Лэнгли
Секретарь, Смиссонианский институт.

Бр. Райт ответили Лэнгли, что они уже закончили свои полеты и покидают лагерь.

Тогда Лэнгли через Шанюта сделал предложение бр. Райт приехать к нему в Вашингтон. В своем письме к Шанюту от 7 декабря 902 г. Лэнгли писал:

«Я бы очень хотел узнать побольше о том, что сделали бр. Райт, и особенно о их способе управления, который вы находите гораздо лучшим, чем способ Пено.

> Я был бы очень рад, если бы кто-нибудь из них приехал в Вашингтон на мой счет, чтобы ознакомить меня с их достижениями в этой области, если только они на это согласны».

Эти письма и телеграммы ясно показывают, что Лэнгли был не только заинтересован опытами бр. Райт, но и усиленно старался ознакомиться с их достижениями. Вслед за Шанютом и другой прославленный пионер авиации того времени Сэмюэль Лэнгли оказался неожиданно для себя уже не в положении учителя, а ученика бр. Райт. Сам Лэнгли держал свои опыты в большом секрете и пользовался при своих работах целым штатом опытных механиков и инженеров. Очевидно он думал привлечь к этой работе и бр. Райт. Но братья ответили вежливым отказом на это предложение приехать в Вашингтон в гости к знаменитому ученому-изобретателю. У них не было для этого ни времени, ни охоты. Они были по горло завалены своей работой и хотели сами довести до конца свое изобретение.

— Полеты планера 1902 г., — пишут в своей статье бр. Райт, — показали наглядно хорошее действие нашей системы достижения устойчивости, а также правильность нашей лабораторной работы, на которой базировалась конструкция планера. Мы почувствовали себя подготовленными к тому, чтобы заранее вычислять качество машин с той степенью точности, которая прежде была недостижимой с данными и таблицами наших предшественников. Еще до отъезда из лагеря в 1902 г. мы занялись проектированием нового аппарата, который должен был приводиться в движение мотором.

После отъезда Шанюта и Геринга бр. Райт еще с неделю оставались в своем лагере. Наступившие холодные осенние ночи торопили их с отъездом. В дневнике своем в среду 15 октября. Орвил отметил, что ночью было так холодно, что они озябли под четырьмя одеялами. В этот же день Орвил сделал пращу, чтобы отгонять назойливых свиней, подрывавших стенки сарая. В пятницу 17 октября братья бродили по пляжу и собирали раковины и морские звезды в подарок для своих маленьких племянников и племянниц, детей Лорина. Они сами были веселы и шаловливы, как дети: теперь они знали, что главная проблема авиации разрешена и что еще недолго остается работать до полной победы над воздухом.

ГЛАВА ШЕСТАЯ
ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ НА АЭРОПЛАНЕ В 1903 г.

Впервые в истории мира машина с человеком поднялась силой своего двигателя в воздух при полном полете, пролетела вперед, не уменьшая скорости, и спустилась в месте, одинаковом по высоте с местом старта.

Орвил Райт

Управляемый планер 1902 г. уже обладал всеми главными чертами аэроплана: у него были два аэродинамически правильно рассчитанных крыла, горизонтальный руль высоты спереди и вертикальный руль направления сзади, перекашивание концов крыльев для поперечной устойчивости (элероны). Планер был вполне управляем и слушался пилота, поднимался вверх и опускался вниз, поворачивал направо и налево, не теряя устойчивости. Для того чтобы стать аэропланом, планеру нехватало только одного — мотора с пропеллером. Еше будучи в Кити Хок, бр. Райт начали разрабатывать план своего будущего аэроплана с мотором.

Вернувшись домой в конце октября, они написали крупным автомобильным и моторостроительным фирмам о том, не смогут ли те доставить им мотор для летательной машины в 8 л. с. при весе, не превышающем 800 фунтов. Это был тот минимум мощности двигателя, при котором, как они рассчитывали, мог полететь аэроплан. При постройке первого своего аэроплана бр. Райт сознательно решили не гнаться за большой скоростью. Большинство моторостроительных фирм ответили отказом или даже не ответили вовсе. Они не хотели возиться с таким мелким сомнительным заказом — изготовлением мотора для какой-то фантастической летательной машины двух маниаков. Если бы еще это было связано, как у проф. Лэнгли, с большой правительственной субсидией и с газетной шумихой, то тогда, пожалуй, ради рекламы стоило бы взяться за такой заказ. Только одна из фирм ответила, что может доставить небольшой мотор в 8 л. с., весом в 135 фунтов. Но и от этого единственного предложения пришлось отказаться. Узнав, что мотор

одноцилиндровый с диаметром в 4 дюйма и с ходом поршня в 5 дюймов, братья усомнили в его номинальной мощности и решили, что она преувеличена. Брать же мотор хотя бы немного слабее 8 л. с. не имело смысла, так как это был предельный минимум. Этот отказ автомобильных и моторостроительных фирм от постройки мотора для целей авиации неудивителен, если принять во внимание, что автомобильная промышленность в то время только начинала развиваться и что даже год спустя в Соединенных штатах было произведено всего 6 1/2 тыс. автомобилей.

Неудача не обескуражила бр. Райт. Если ни одна моторостроительная фирма не желает взяться за постройку мотора для первого аэроплана, то они сами своими руками построят такой мотор. Кое-какой, правда, очень небольшой опыт в этом деле у них имелся: они построили маленький двухцилиндровый газолиновый мотор в 2 л. с. с воздушным охлаждением в 1899 г. для своей велосипедной мастерской. Конечно построить первый мотор для первого в мире аэроплана будет несравненно труднее. Изготовление двигателей внутреннего сгорания в то время было еще новым делом. Но бр. Райт привыкли не останавливаться перед трудностями, ведь в конце концов постройка мотора была пустяком по сравнению с таким сложным делом, как создание первого способного к полетам и управлению планера.

В декабре, незадолго до рождества, братья приступили к изготовлению аэропланного мотора по своим чертежам. Мотор по проекту был четырехцилиндровый, в 8 л. с, весом в 200 фунтов (90,8 кило), с водяным охлаждением и магнето, с диаметром цилиндров в 4 дюйма и ходом поршня в 5 дюймов. По отзывам самих бр. Райт, это был простой автомобильный мотор, только более упрощенный и уменьшенный в весе. Орвил изготовил все чертежи и по ним для большей наглядности были сделаны деревянные модели отдельных частей. Алюминиевый блок был сделан местной кузницей, все же остальное — в велосипедной мастерской. Большую помощь при постройке моторов оказал братьям их помощник механик Чарльз Тэйлор. Ввиду своих ежегодных выездов и усиленных занятий авиацией бр. Райт оказались вынужденными подыскать себе помощника и заместителя. Таким третьим работником в их велосипедной мастерской, доверенным лицом и помощником был механик Чарльз Тэйлор.

12 февраля братья решили произвести первую пробу своего мотора. В тишине провинциального города вспышка и гул внезапно заработавшего первого авиационного мотора произвели

целый переполох. Какая-то женщина испуганно выглянула из окна верхнего этажа и, увидев синий дымок над сараем, закричала: «пожар». Приказчик из соседнего магазина выбежал в белом переднике вслед за покупателями на улицу, чтобы узнать, в чем дело.

Стоявший на углу полисмен покинул свой пост и поспешил к сараю, откуда стлался синий удушливый дым. Наконец причина странного гула разъяснилась.

— Не пугайтесь, граждане, — объявил полисмен, — нет ни пожара, ни взрыва. Это просто братья Райт, владельцы велосипедной мастерской, испытывают новую газовую машину.

Окутанные облаком удушливого синего дыма, заполнившего весь сарай, бр. Райт вместе с Тэйлором возились около своего гудящего мотора. Они одержали новую победу — их самодельный авиационный мотор заработал, пусть с перебоями, со вспышками, с удушливым дымом, но все же заработал. Мощность его при испытании оказалась даже несколько выше ожидаемой.

После изготовления мотора бр. Райт перешли к конструированию воздушного винта или пропеллера и здесь неожиданно столкнулись с большими трудностями. Если при конструировании своего первого авиационного мотора они могли воспользоваться конструкцией автомобильного мотора и нужным образом приспособить его для потребностей авиации, то здесь их с первых же шагов встретила полная неизвестность. Взять гребной винт, уже существующий и разработанный в мореплавании, и приспособить его для авиации, так же как они сделали это с автомобильным мотором, — так думали сначала бр. Райт. Но оказалось, что в мореплавании теория винта была еще недостаточно разработана. Кроме того и по условиям своей работы в жидкой среде и по своей форме он не подходил для аэроплана. Многие пионеры авиации конструировали и строили воздушные винты, но их винты были разной конструкции и формы и, главное, совершенно не были проверены на практике.

«Наши таблицы воздушного давления и наш опыт с полетами планера 1902 г., — рассказывает Орвил, — давали нам возможность, как мы думали, точно вычислить тягу, необходимую для поддержания машины в полете. Однако конструирование пропеллера, который давал бы эту тягу, оказалось таким делом, на которое мы серьезно не рассчитывали. Никаких расчетов воздушных винтов не было, но мы полагали, что будет нетрудно добиться полезного действия, равного 50 %, с морским винтом. Необходимо только ознакомиться с теорией действия гребного винта по морским инженерным книгам и заменить водяное давление воздушным давлением. Поэтому мы достали несколько

таких книг из дэйтонской публичной библиотеки. К большому нашему изумлению оказалось, что формулы в этих книгах были чисто эмпирического характера. Невозможно было применить их для расчета воздушных винтов. Так как у нас не было ни достаточного времени, ни достаточных средств для ряда продолжительных экспериментов, чтобы найти на основании опыта пропеллер, подходящий для нашей машины, то мы решили больше положиться на теорию, чем это было принято в морской технике».

Бр. Райт решили подойти к этой новой проблеме сначала чисто теоретически, применив к пропеллеру свои аэродинамические расчеты, относившиеся к несущим поверхностям. При этом они исходили из того наблюдения, что пропеллер имеет много общего с крылом и также рассекает воздух при различных углах атаки. Однако применить к непрерывно вращающемуся пропеллеру аэродинамические расчеты, относившиеся к крылу, оказалось гораздо труднее, чем они сначала думали.

«Было ясно, что пропеллер является просто крылом, вращающимся по спирали, — рассказывает Орвил. — Если мы могли вычислить действие крыла, движущегося по прямому направлению, то почему мы не можем вычислить действие крыла, движущегося по спирали? На первый взгляд это кажется легким, но при дальнейшем рассматривании оказывается трудным найти даже исходную точку, потому что ничто как в самом пропеллере, так и в той среде, где он работает, не остается неподвижным ни на одно мгновенье. Тяга зависит от скорости и угла, при котором лопасть рассекает воздух, угол, при котором лопасть рассекает воздух, зависит от скорости, с которой вращается пропеллер, от скорости движения машины вперед и от скорости, с какой отбрасывается назад воздух. Движение воздуха назад зависит от тяги, вызываемой пропеллером и массы воздуха, который подвергается действию. Если что-нибудь из всего этого меняется, то изменяется все остальное, так как все это зависит друг от друга. Но это только некоторые из тех многих факторов, которые должны учитываться и определяться при конструировании и проектировании пропеллера».

Между братьями завязалась оживленная дискуссия и бесконечные споры. «Навязчивая мысль так захватила наши умы, что мы не могли делать никакой другой работы, — вспоминает Орвил. — Мы вступали в бесчисленные дискуссии и часто после часового горячего спора замечали, что мы так же далеки от соглашения, как и при начале его, но что каждый из нас занял первоначальную позицию другого в споре».

Споры велись не только в мастерской, но и дома, за столом, в кругу домашних, за завтраком, за обедом и ужином, а потом продолжались наверху в двух смежных спальнях через перегородку. Наконец эта дискуссия утомила не только самих спорщиков, но и их домашних. Даже терпеливая, привыкшая к шумной школьной аудитории учительница, их сестра Катерина, не выдержала.

— Если вы не прекратите спорить, то я уйду из дома! — закричала она однажды, вскочив из-за стола.

Наконец после двухмесячных горячих споров и изучения первоначальный туман, окутывавший проблему пропеллера, начал проясняться, и братья пришли к соглашению относительного того, каким должен быть пропеллер их первого аэроплана.

«Только после того, как прошло несколько месяцев и каждая фраза проблемы была всесторонне разобрана, начали распутываться различные воздействия, — пишут бр. Райт. — Когда же было достигнуто ясное понимание, то уже было не трудно сконструировать подходящие пропеллеры, с правильным диаметром, шагом и профилем лопасти, применительно к нашему аэроплану. Высокая эффективность в винтовом пропеллере не зависит от какой-нибудь особенной специальной формы и не существует такой вещи, как «лучший» винт. Пропеллер, показывающий высокую динамическую эффективность при применении на одной машине, может оказаться почти бесполезным на другой. Пропеллер в каждом случае должен конструироваться по машине, на которой он применяется. Наши первые пропеллеры, построенные целиком согласно вычислениям, давали 66 % полезного действия от израсходованной энергии. Это было на 1/3 больше, чем получали Максим и Лэнгли».

Братья решили устроить два пропеллера и вот по каким основаниям.

«Мы решили применить два пропеллера по двум причинам, — сообщает Орвил. — Во-первых, мы могли при двух пропеллерах обеспечить воздействие на большое количество воздуха и одновременно воспользоваться большим шагом, чем это было возможно при одном пропеллере, и, во-вторых, при пропеллерах, вращающихся в противоположном направлении, нейтрализовалось бы жироскопическое действие одного пропеллера другим».

Каждый пропеллер имел две лопасти, которые были склеены из кусков канадской сосны. Профили лопастей были тщательно вырезаны и обделаны, согласно расчетам. В длину обе лопасти

имели 8 1/2 футов, в ширину на концах 6 дюймов. Оба пропеллера были насажены на стальные оси. Для скрепления употреблялись металлические полости, деревянные винты, а также излюбленное средство братьев — велосипедный цемент. Оба пропеллера были сделаны толкающими, а не тянущими, т. е. помещались позади, а не впереди крыльев.

Следующей, уже более легкой проблемой был вопрос, как соединить пропеллеры с мотором. Ременный привод и цепи оказались для этого совершенно непригодными. Наконец от одной фирмы в Индианополисе братья получили гусеничную цепь, типа Галля, и, испытав ее прочность, использовали ее для трансмиссии. Для того чтобы дать противоположное вращение пропеллерам, одна трансмиссия была перекручена в форме восьмерки. Такая трансмиссия из гусеничной цепи представляла большие неудобства и поэтому была заключена в металлические трубы. Бр. Райт высчитали, что из-за трансмиссии они теряли 5 % энергии.

В мае в сарае было произведено новое испытание двигателя, вместе с трансмиссией и временными лопастями вместо пропеллера. Результаты испытания оказались удовлетворительными.

«Когда мотор был окончен и испытан, — пишет Орвил, — мы нашли, что он развивал 16 л. с. в течение нескольких секунд, но затем мощность быстро уменьшалась и в конце минуты оказывалась равной только 12 л. с. Так как мы не знали, сколько должен давать мотор такого размера, то мы были очень довольны результатом. Дальнейший опыт показал нам, что мы не получили даже половины той двигательной силы, которую должны были иметь».

Так как мощность мотора оказалась более ожидаемой, то и вес аэроплана решено было увеличить с 550–600 фунтов до 750 фунтов, включая сюда и вес пилота. Братья считали, что такая тяжелая летательная машина, будучи в пять раз тяжелее их планера, требует гораздо большей прочности, и обратили на это особое внимание. Все части аэроплана были сделаны очень тщательно и прочно.

Мотор решено было поместить не сзади, а рядом с пилотом.

«Мы решили поместить мотор, — объясняет Орвил, — по одну сторону летчика, так чтобы в случае падения вперед мотор не упал бы на него. Во время наших планерных испытаний мы в ряде случаев опускались на одно крыло, но при поломке оно смягчило удар, так что мы не беспокоились о моторе в случае падения такого рода. Чтобы помешать машине опрокидываться при спуске на землю, мы применили полозья, как у саней,

выдающиеся вперед от главных поверхностей. Во всем остальном общая конструкция и управление машиной были те же, что и у планера 1902 г.».

Так же как и на планере, на этом первом аэроплане бр. Райт особого сидения для летчика не было, и он должен был управлять аппаратом в лежачем положении.

Перед самым отъездом братья еще раз испытали трансмиссию в своей мастерской и нашли ее удовлетворительной. При этом было обнаружено, что стальные оси пропеллеров, сделанные из труб, недостаточно прочны, и они были заменены новыми.

Среди усиленной работы Вильбур улучил время и написал длинное письмо доктору Спрату. В письме этом от 24 мая Вильбур обсуждал разные спорные вопросы аэродинамики, иллюстрируя их геометрическими диаграммами.

В конце письма Вильбур излагал свои объяснения причины гибели Лилиенталя, показывая на шести диаграммах, как произошло падение аппарата. Снова, как и тогда, семь лет назад, в начале их юношеского восторженного увлечения авиацией, так и теперь, накануне первого исторического полета на аэроплане, перед бр. Райт пронеслась трагическая тень «первомученика авиации» — Отто Лилиенталя!

В 1903 г. бр. Райт выехали в Кити Хок значительно позднее, чем в предыдущие годы, уже осенью 23 сентября, прибыли в свой, лагерь 25-го.

В лагере братья нашли свой багаж, провизию, инструменты, отправленные туда за несколько недель раньше. Сарай оказался совершенно разрушенным сильной бурей, бывшей несколько месяцев назад. В ожидании прибытия мотора и частей аэроплана братья принялись за восстановление своего старого жилища и за постройку ангара для своего аэроплана. Планер 1902 г., несмотря на разрушение сарая, остался цел, и братья вскоре стали на нем летать.

На другой день после приезда Орвил написал письмо сестре, в котором юмористически описывает достопримечательности Кити Хок — тучи москитов, затмевающие свет солнца, молнию, превращающую ночь в день, и ветер, дующий со скоростью ста миль в час и сорвавший их анемометр. Только в конце письма сообщается о том, что постройка лагеря идет успешно, что прошлогодний планер готов к полетам и что над сборкой новой машины братья работают в дождливую или безветренную погоду.

Ряд интересных подробностей узнаем мы из письма Вильбура к отцу от 4 октября. Вильбур пишет, что новый сарай размером в 44 на 16 футов и в вышину 9 футов почти окончен, что в течение

двух дней были особенно удачные полеты на планере, ракорд продолжительности — 43 сек. — даже несколько больше прошлогоднего. Вильбур думает, что скоро продолжительность полета достигнет одной минуты, так как они теперь могут парить на планере почти неподвижно при благоприятном ветре, а это большое достижение. В заключение Вильбур успокаивает отца тем, что полеты теперь стали гораздо менее опасны и что он и Орвил соблюдают все меры предосторожности.

В письме к сестре от того же числа Орвил тоже кратко упоминает об успешных полетах на планере и о хороших видах на будущее. Как и обычно, в его письме содержится ряд юмористических подробностей о лагерном хозяйстве. Воскресный обед, жареные цыплята, подгорел, пока братья ходили на спасательную станцию. Деньги летят — у них не осталось ни одного доллара, какая-то странная птичка залетела в лагерную кухню — ею наверно заинтересовался бы их племянник, маленький Мильтон. В свободное время Орвил занимается немецким языком и начал уже понимать те немецкие стихи, которые он раньше читал с сестрой. Один из друзей прислал газету из Цинциннати с сообщением о новой летательной машине Лэнгли. Это — последняя новость, которая дошла до их уединения.

12 октября в письме к сестре Орвил сообщает о сильной буре, длившейся четверо суток. При одном из полетов на планере Орвил круто поднялся вверх и затем при спуске ударил Вильбура по голове. Одно крыло новой машины уже готово.

В письме к отцу от 15 октября Орвил юмористически описывает, как он чуть было не сел с планером на голову брата, и восторгается красотой новой летательной машины, у которой уже готово верхнее крыло. На рисунке Орвил пытается растолковать отцу, в чем заключается усовершенствование этого крыла. Упоминая о неудаче Лэнгли, Орвил объясняет ее тем, что очевидно у машины были недостаточны поддерживающие поверхности и плохое управление. В противоположность Лэнгли, они с Вильбуром приобрели опыт в полетах на планерах и уже разрешили систему управления. Они более чем довольны своими достижениями в этом году. Октав Шанют написал, что он не сможет приехать к ним в лагерь в этом году. Орвил настолько подучился французскому языку во время прошлогоднего пребывания в лагере, что может разбирать французские письма, которые они получают из-за границы. Сейчас он занимается урывками немецким языком. Обычно они ложатся спать вскоре после наступления темноты в 8 час. вечера. Сейчас уже девять, Вильбур давно спит. Обычно более сдержанный и деловитый в

своей переписке, чем брат, Вильбур в письме от 18 октября, очевидно вспомнив свои старые юмористические фельетоны о предсказаниях погоды, с большим юмором и карикатурными рисунками описывает страшный ураган, чуть не разрушивший их лагерь и выбросивший на берег океана пять судов, одно из которых видно с вершины Чортова Холма. Братья лежали уже в постели, когда разразился ураган, и не спали всю ночь, боясь, что их хрупкая лагерная постройка рухнет под напором ветра.

В четыре часа утра весь пол был залит водой, и братья вылезли из-под своих одеял и начали изнутри укреплять подпорками наиболее угрожаемые места. Видя, что ветром начало срывать просмоленную бумагу с крыши, Орвил, накинув пальто брата, вышел с лестницей наружу, чтобы починить крышу. Порыв ветра подхватил его, и он с раздутыми фалдами, как на парусах, отлетел на пятьдесят шагов от сарая. На рисунке в карикатурном виде изображен подхваченный ветром Орвил с лестницей в руках. Вильбур поспешил на помощь брату и помог ему поставить лестницу и взобраться по ней наверх. С трудом удерживаясь на краю крыши, Орвил начал было вбивать гвоздь молотком, но налетевший порыв ветра взвил фалды пальто и укрыл его с головой. На другом рисунке изображен Орвил, сидящий в этом комическом положении на крыше. Однако комическим все это стало только потом, в ту же ночь положение было действительно серьезным. и братья с трудом отстояли свой лагерь.

«Как раз, когда строение было окончено, — пишет Орвил в своей статье, — прибыли части материала для машины, одновременно с одним из самых сильных ураганов, какие только посетили Кити Хок в течение ряда лет. Буря началась внезапно при скорости ветра от 30 до 40 миль (48–64 километра) в час. Во время ночи она усилилась, и на следующий день ветер дул со скоростью более 75 миль (120 километров) в час. Чтобы спасти крышу из просмоленной бумаги, мы решили выйти наружу и прибить более надежно некоторые. наиболее угрожаемые ее части. Когда я поднялся по лестнице и достиг края крыши, ветер подхватил полы моего пальто и закутал мне голову и руки, так что я очутился в совершенно беспомощном состоянии; Вильбур пришел мне на помощь и держал полы пальто, пока я пытался забивать гвозди, но ветер был такой сильный, что я не мог правильно направлять молотком и ударял столько же по гвоздям сколько и по своим пальцам».

После юмористического описания урагана Вильбур в таком же юмористическом тоне описывает аэроплан, который должен быть готов к 1 ноября, употребляя детские выражения своей маленькой племянницы: Вот такая большая машина! Посмотрите

только! Посмотрите, какая большущая!

Чарльз Тэйлор, оставшийся дома заместителем братьев Райт по их велосипедной мастерской, тоже регулярно получал письма, обычно открытки, от Орвила. Переписка эта носила дружеский, часто шутливый характер, показывая, какие товарищеские отношения установились у братьев с их помощником. Орвил юмористически сравнивал шансы их летательной машины с курсами биржи на Уолл-стрит: сегодня курс 208, а на следующее утро падает до 110! И в заключение дает шутливый совет Чарли, жалующемуся на свои ноги, обматывать их аэропланными тросами, показывая на рисунке, как это надо делать.

Сборка аэроплана продолжалась три недели и была закончена в первых числах ноября. Шанют и доктор Спрат были приглашены приехать к 5 ноября, чтобы присутствовать при первом испытании аэроплана. Доктор Спрат приехал значительно раньше — 23 октября, Шанют же только 6 ноября. Обоим им так и не удалось присутствовать при первом взлете аэроплана. Уже совсем собранный и готовый к пробным полетам аэроплан постигла неудача при первом же испытании. Когда стали пробовать двигатель и запустили пропеллеры, то у одного из них треснула стальная ось. Исправить ось или сделать новую в Кити Хок было невозможно. Доктор Спрат предложил захватить с собой ось и переслать ее затем в Дэйтон Чарльзу Тэйлору. Братья с благодарностью приняли это любезное предложение, которое давало им возможность обоим остаться в лагере и продолжать полеты на планере. Доктор Спрат выехал из Кити Хок 5 ноября, накануне приезда Шанюта. Октав Шанют недолго пробыл в лагере. Проба аэроплана откладывалась из-за поломки на неопределенное время, для старика же Шанюта, хотя и бодрого на вид, но уже достигшего 70-летнего возраста, мало привлекательного было в лагерной жизни в досчатом сарае осенью, когда ночи стали холодными и начали задувать штормы. Ради своего почетного боящегося простуды гостя братья заткнули тряпками все дыры и поддерживали огонь в своей самодельной печке, сделанной из большого бидона из-под карбида.

В записи от 10 ноября в дневнике Орвила упоминается, что Шанют говорил о том, что хотел бы, чтобы бр. Райт испытали его летательную машину с машущими крыльями, и что он думает купить и усовершенствовать авион Клеман Адера.

Шанют покинул лагерь через пять дней после своего приезда — 12 ноября.

«Когда мистер Шанют был с нами, — рассказывает Орвил, — мы часто вели дискуссию по поводу тех математических вычислений, которые были положены в основу нашей машины.

Он сообщил нам, что при конструкции машин обычно около 20 % уходит на передачу двигательной силы. А так как мы истратили всего 5 % и цифра была получена путем грубых измерений, то мы были очень обеспокоены. По расчету Шанюта выходило, что на трение передаточных цепей уйдет даже больше того избытка двигательной силы, которым получался по нашим вычислениям. После отъезда Шанюта мы надели одну из цепных передач на ролик, подвесив с каждой стороны мешки с песком, по весу приблизительно равные тяге, производимой на цепи пропеллерами. Посредством измерения излишка тяжести, требуемой на одной стороне для подъема тяжести на другой, мы вычислили потерю на трансмиссию. Получилось, что потеря двигательной силы будет всего 5 %, как мы первоначально и вычислили. Но хотя мы и не находили серьезной ошибки в этом методе вычисления, мы все же не были вполне уверены, пока не смогли запустить пропеллера с мотором, чтобы увидеть, получаем ли мы ожидаемое число оборотов».

После отъезда доктора Спрата и Шанюта братья остались одни в своем холодном досчатом жилище. Единственный их помощник, приходивший им помогать при полетах и доставлявший топливо в лагерь, брат почтмейстера Вильяма Тэйта Дан Тэйт, вскоре тоже отказался от работы, так как слишком трудно было ходить по песку при скверной погоде. Несмотря на наступление зимнего времени с холодами и штормами, братья решили не покидать своего лагеря и довести опыты со своим аэропланом до конца. В ожидании получения новой оси они не теряли времени даром и усиленно занимались, если только позволяла погода, полетами на планере. Новая ось была получена только через две недели — 20 ноября. Чарли Тэйлор изготовил новые оси из газовых труб, но при этом воспользовался частями старой. В письме к Чарли Орвил хвалит его за хорошо выполненную работу. При испытании мотор давал перебои, так как в цилиндрах не работало зажигание, и вскоре обе гусеничные ленты ослабели.

Но это ничего, — пишет Орвил, — там, где есть жизнь, там есть и надежда. Братья прибегли к своему универсальному средству — к арнштейновскому велосипедному цементу, который не только залечил аэроплан в двух местах, но и прикрепил отломавшуюся стрелку на секундомере Орвила. Аэроплан был готов для полетов, но погода испортилась.

«В течение нескольких недель было очень холодно, — рассказывает Орвил, — так холодно, что в некоторые дни мы едва могли работать у машины. Затем начались дожди, пошел снег, иногда дул северный ветер со скоростью от 25 до 30 миль в час.

Во время непогоды мы устроили механизм для автоматического измерения продолжительности полета от момента старта до спуска, расстояния, сделанного в воздухе за это время, и числа оборотов мотора и пропеллера. Секундомер отмечал время, анемометр измерял расстояние полета, а счетчик отсчитывал число оборотов пропеллера. Часы, анемометр и счетчик оборотов приводились в движение и останавливались автоматически. От полученных данных мы ожидали подтверждения или опровержения точности наших вычислений о пропеллере».

Неудача продолжала упорно преследовать аэроплан. 28 ноября произошла вторичная поломка: при испытании мотора в ангаре от одной из осей отлетел большой металлический осколок. Положение было критическое. Два месяца провели бр. Райт в Кити Хок, так и не испробовав своей новой машины. Надвигалась зима, а тут новые неудачи. Не лучше ли отложить испытание аэроплана до следующего года и не вернуться ли домой? Но бр. Райт, несмотря на все неудачи, хотели во что бы то ни стало довести дело до конца и заставить упрямую машину полететь. Решено было, что Орвил поедет домой и привезет новые, более прочные оси для пропеллеров.

Собравшись в тот же день и захватив по чемодану в каждую руку, Орвил, простившись с братом, решительно зашагал по сыпучему песку. Расстояние от лагеря до Кити Хок в четыре мили показалось ему бесконечным. Ноги увязали в песке, набитые металлическим грузом чемоданы оттягивали руки. Несмотря на осенний холод, Орвил часто останавливался и, снимая кепку, обтирал со лба крупные капли пота. Наконец он дотащился до Кити Хок, нанял лодку и к ночи был уже в Елизабет-Сити. Денег у него было в обрез и приходилось быть экономным. Переночевав в дешевой гостинице и кое-как перекусив, Орвил на следующий день уже мчался в поезде, уносившем его от Атлантического океана на запад. Прибыв на вокзал в Дэйтон и выгрузив свои чемоданы на платформу, Орвил тщательно обыскал все карманы в надежде найти хоть одну никелевую монетку. Нет, ни одной.

— Ничего не поделаешь, — решил Орвил, — придется итти домой пешком.

И подхватив свои чемоданы, Орвил потащился с ними через весь город на другую сторону реки, на Готорн-стрит.

Через неделю, 9 декабря, Орвил с новым, еще более тяжелым багажом, двумя новыми осями, сделанными для прочности уже не из труб, а из крепкой сплошной стали, хотя и меньше диаметром, мчался в поезде обратно, к Атлантическому океану. По дороге он купил газету и, просматривая ее, наткнулся на телеграмму из Вашингтона о катастрофе с аэродромом Лэнли, упавшим в реку

Потомак.

Орвил вернулся в лагерь в пятницу 11 декабря. На следующий день было первое предварительное испытание аппарата на длинном шестидесятифутовом деревянном, обитом железом, рельсе. В воскресенье после полудня аэроплан снова был готов для испытания, но ветер был слишком слаб для подъема с ровного места. Доставить же аппарат и рельс на один из холмов, чтобы произвести взлет со склона, нельзя было успеть до наступления сумерек. В понедельник 14 декабря стояла хорошая погода, но ветер опять был слишком слаб для подъема с ровного места. Поэтому братья решили произвести полет со склона Чортова Холма. В 1 час 30 мин. был дан условный сигнал служащим на спасательной станции, находившейся на расстоянии полутора километров от лагеря. Явилось пять человек, которые помогли перенести аппарат на вершину Чортова Холма и уложить деревянный рельс на склоне под углом в 9° к горизонту. Два мальчика, которые пришли за взрослыми, убежали домой, зазябнув и испугавшись рева мотора. Братья не сомневались, что, несмотря на слабый ветер, при помощи уложенного на склоне рельса и тяги пропеллера машина разовьет нужную для подъема скорость, но не совсем были уверены в том, что пилоту удастся удержать аппарат в равновесии на рельсе. Поэтому они прикрепили его проволокой к рельсу, которую нужно было отцеплять перед стартом. Запустив и проверив мотор, братья бросили вверх монету — жребий, кому лететь первому. Жребий выпал Вильбуру. Он занял лежачее положение на аэроплане, приготовясь к полету. Орвил же ухватился за правое крыло, чтобы поддерживать аппарат в равновесии, пока тот не разовьет нужную скорость. Однако после того, как проволока была снята, аппарат сразу рванулся так быстро, что Орвил смог пробежать за ним всего несколько шагов. Отпустив крыло, он вынул секундомер и стал следить за полетом. Проскользив по рельсу 35–40 футов, аппарат поднялся в воздух сначала на 6–7 футов, потом на 15, но Вильбур слишком круто повернул его вверх, аппарат накренился влево, ударившись левым крылом о землю, и зарылся полозьями в песок, сломав один полоз. Вильбур в возбуждении позабыл выключить мотор перед спуском. Полет продолжался всего 3 1/2 сек. и покрыл расстояние в 32 метра. Несмотря на это, братья остались очень довольны первым испытанием. Вильбур послал даже краткую телеграмму отцу, сообщая, что первое испытание прошло удачно, хотя расстояние невелико, и что дальнейший успех обеспечен.

Поломки аппарата были незначительны, и братья исправили его в течение двух дней. К вечеру 16 декабря аппарат был снова

готов для полета, но ветер был слишком слаб.

«Когда мы стояли снаружи у строения перед рельсом, делая последние приготовления, — рассказывает Орвил, — к нам подошел какой-то незнакомец. Посмотрев на аппарат, он спросил, что это такое. Когда мы ответили, что это летательная машина, то он спросил, собираемся ли мы летать на ней. Мы ответили, что полетим, как только будет подходящий ветер. Он в течение нескольких минут осматривал машину и затем, желая быть любезным, сказал, что она выглядит так, что полетит, если только будет «подходящий ветер». Мы очень засмеялись, так как без сомнения, повторяя наши слова о «подходящем ветре», он имел в виду недавний 75-мильный ураган.

В четверг 17 декабря братья пригласили всех желающих из Кити Хок притти посмотреть на полет аэроплана, но пришло всего двое. Рыбакам, занятым своим делом, было не до полета, да к тому же они за четыре года уже привыкли к ежегодным приездам братьев и их воздушным фокусам, на которые все смотрели только как на спорт и забаву.

Ночью подул сильный холодный ветер с севера, и когда братья рано утром встали, то увидели, что все лужи, оставшиеся после недавнего дождя, покрылись льдом. Скорость ветра была от 22 до 27 метров в секунду. Надеясь, что ветер спадет, братья терпеливо выжидали в своем сарае. Наконец в 10 час. утра, видя, что ветер не уменьшается, они решили вывести аэроплан наружу и вывесили условный сигнал для своих помощников со спасательной станции. Вскоре в лагере кроме братьев Райт собралось пять человек, пять свидетелей первого исторического полета на аэроплане. Трое из пришедших — Джон Дэниэлс, Вильям Дау и Этеридж — были служащими спасательной станции у Чортова Холма, а двое остальных — В. Бринкли, лесопромышленник из Мантео, и шестнадцатилетний Джонни Мур — пришли посмотреть на полеты из любопытства.

Рельс был уложен на песке на ровном месте в ста футах к северу от ангара. Ветер был такой холодный, что бр. Райт и их помощникам приходилось часто заходить греться в сарай около печки, сделанной из большого бидона от карбида. По анемометру Ричарда, имевшемуся у бр. Райт, скорость ветра перед первым полетом была о г 11 до 12 метров в секунду, а перед последним, четвертым полетом — от 9 до 10 метров в секунду. По данным метеорологической станции в Кити Хок скорость ветра в этот день между 10 1/2 и 12 часами, когда происходили полеты, была 27 миль (43,4 километра) в час во время первого полета и 24 мили (38,6 километра) в час во время последнего полета. Несмотря на сильный ветер, братья решили все же лететь,

рассчитывая, что риск при полете отчасти будет компенсирован замедленной скоростью при спуске.

«При всей опытности и умении, приобретенных в тысячах полетов, — вспоминал потом Орвил, — я бы не решился сейчас произвести первый полет на неиспытанной машине при ветре в 27 миль в час, хотя бы я даже и знал, что машина уже летала и оказалась надежной. После многолетнего опыта я с изумлением оглядываюсь назад на нашу смелую попытку лететь с новой неиспытанной машиной при таких обстоятельствах. Только вера в наши вычисления и конструкцию этого первого аэроплана, основанная на наших таблицах воздушного давления, добытых месяцами лабораторных занятий, и уверенность в нашей системе управления, усовершенствованной за три года действительной практики при полетах с планерами, убедили нас, что аппарат способен подняться и держаться в воздухе и что на нем можно лететь даже при малой практике».

Стоявший на рельсе первый аэроплан бр. Райт почти не отличался от их прошлогоднего управляемого планера. Такой же биплан с двумя поддерживающими поверхностями (площадь их равнялась 510 кв. футам, длина 40 футам), с вынесенным впереди двойным горизонтальным рулем высоты (48 кв. футов) и двойным вертикальным рулем направления сзади. От планера аэроплан отличался только своим двенадцатисильным мотором и двумя пропеллерами сзади крыльев.

Занятые около своего аэроплана бр. Райт по своему виду совсем не походили на собравшихся лететь авиаторов. На них не было ни шлемов, ни кожаных курток, ни рукавиц, а только простые рабочие пиджаки, застегнутые на все пуговицы от резкого ветра, да нахлобученные помятые кепки. Вильбуру в это время было 36 лет, Орвилу — 32 г. Вильбур был несколько выше брата ростом, он выделялся своим характерным орлиным носом и энергичным сухим лицом. Черты лица у Орвила, так же как и его характер, были более мягкие, а его рыжеватые волосы слегка вились, что придавало ему поэтическую внешность.

Вильбур уже использовал доставшееся ему по жребию право лететь первым при неудачной попытке 14 декабря, и право лететь принадлежало теперь Орвилу. Он занял лежачее место на аэроплане, пустил мотор и сбросил придерживающую проволоку. Аппарат пошел по рельсу, Вильбур побежал сбоку, поддерживая одно крыло. Из-за сильного противного ветра скорость аппарата была меньшей, чем при испытании 14 декабря, и Вильбур смог пробежать с ним рядом 40 футов до момента подъема. Один из помощников со спасательной станции держал заряженный фотографический аппарат бр. Райт и сделал снимок первого

полета на аэроплане. Соскользнув с рельса, аэроплан поднялся на два фута от земли и полетел. Достигнув высоты в 10 футов, он слегка козырнул из-за неправильного действия руля высоты и благополучно спустился, пролетев расстояние в 100 футов (30,5 метра) от конца рельса или 120 футов (36 1/2 метров) от места взлета в 12 сек.

«Аппарат летел неровно, поднимаясь и опускаясь, — рассказывает Орвил об этом своем первом историческом полете на аэроплане, — отчасти из-за ветра и отчасти из-за недостаточной опытности в управлении этой машиной. Управление передним рулем было затруднено из-за того, что ось вращения находилась слишком близко к его середине. Руль имел стремление повернуться при старте и поворачивался слишком резко то в одну сторону, то в другую. Вследствие этого аппарат внезапно поднимался на высоту в 10 футов и затем так же внезапно спускался к земле.

Вместе со своими тремя помощниками братья перенесли аппарат назад к месту старта и приготовили его для второго полета. Однако все так озябли на резком ветре, что предварительно зашли в сарай обогреться у печки.

В 11 час. 20 мин. Вильбур начал второй полет. Полет был так же неровен, как и первый, и аппарат летел волнообразно. Продолжительность второго полета была 13 сек., а расстояние— 175 футов (53,3 метра), так как скорость была несколько больше ввиду уменьшения ветра.

Ровно в 11 час. Орвил полетел во второй раз. Полет был более устойчив, но неожиданный порыв ветра справа поднял аппарат на 15 футов вверх и сильно накренил его, так что он начал скользить на левое крыло. Орвил перекосил концы крыльев, чтобы выравнять аппарат, и в то же время направил его вниз, чтобы поскорее спуститься. Однако действие перекашивания оказалось более сильным, чем ожидал пилот, правое крыло опустилось и при спуске ударилось о землю. Продолжительность третьего полета была 15 сек., а расстояние несколько больше 200 футов (60,5 метра).

Ровно в 12 час. Вильбур начал четвертый, самый продолжительный полет. Первые 300 футов аэроплан летел волнообразно, а затем пошел прямо. Из мотора сзади вместе с дымом выбивались вспышки пламени. Гул его далеко отдавался по пустынному пляжу, среди песчаных дюн. Свидетели полета внизу махали в восторге руками и кричали вслед уносившемуся авиатору. На расстоянии 800 футов от старта аппарат, очевидно попав в воздушную яму над небольшой дюной, заколебался, но Вильбуру удалось благополучно спуститься. При неожиданном

крутом спуске он поломал ферму руля высоты. Четвертый полет Вильбура продолжался 59 сек. и покрыл расстояние в 852 фута (260 метров).

Это был рекордный полет за день. Но, несмотря на это, официальной датой первого исторического полета на аэроплане считается полет Орвила в 10 час. 35 мин. утра 17 декабря 1903 г.

«Этот полет, — пишет Орвил, — продолжался всего 12 сек., но он был тем не менее первым в истории мира, при котором машина с человеком поднялась силой своего двигателя в воздух при полном полете, пролетела вперед, не уменьшая скорости, и спустилась в месте, одинаковом по высоте с местом старта.

Упоминание о подъеме силой двигателя и о посадке на место, которое находилось не ниже отправной точки, было сделано Орвилом для того, чтобы подчеркнуть разницу в полете аэроплана от уже бывших скользящих полетов на планерах, а упоминание о машине с человеком — чтобы подчеркнуть разницу между полетом аэроплана и полетом небольших моделей с двигателями, вроде игрушечных летательных машин Пено и Лэнгли. Слова же «при полном полете» вставлены, чтобы подчеркнуть, что это был действительно первый в истории мира управляемый полет аэроплана в отличие от подпрыгивавшей между рельсами машины Максима и от катившего по трэку с приподнятыми задними колесами авиона Адера.

Бр. Райт рассчитывали исправить через день-два поврежденный руль и снова возобновить полеты, но неожиданная катастрофа с аэропланом положила конец дальнейшим опытам.

Аппарат был доставлен в лагерь и поставлен у ангара в безопасном месте. Неожиданно, в то время как братья обсуждали полеты, налетевший шквал подхватил аппарат и потащил его. Все кинулись спасать аппарат. Вильбур ухватил его спереди, Дэниэлс и Орвил сзади. Однако ветер был так силен, что все усилия их удержать аппарат оказались тщетны. Аэроплан неудержимо влекло все дальше. Джон Дэниэлс, «гигант по росту и силе», как описывает его Орвил, продолжал упорно держаться за аппарат и, подхваченный ветром, покатился вместе с ним кувырком, запутавшись в цепной передаче и попав под мотор. К счастью, Дэниэлсу удалось выбраться из-под аппарата, отделавшись одними синяками и кровоподтеками. Но аэроплан серьезно пострадал: многие поперечные (так наз. «нервюры») ребрышки плоскостей оказались переломанными, мотор поврежден, цепи передачи порваны. Исправление его заняло бы продолжительное время и от дальнейших полетов пришлось отказаться, тем более, что наступившая зимняя погода этому не благоприятствовала.

В тот же день, 17 декабря. Орвил отправил отцу следующую

короткую телеграмму:

«Успех четыре полета четверг утром все против ветра двадцать одну милю старт с равнины силой одной машины средняя скорость по воздуху тридцать одна миля наипродолжительный 59 секунд информируй прессу дома рождество Орвил Райт».

Телеграмма эта была передана в Дэйтон с небольшой ошибкой: вместо 59 сек. было сообщено 57.

Всего 59 сек. полета на аэроплане! С точки зрения современной авиации этот первый мировой рекорд бр. Райт покажется ничтожным, но для того времени это было огромным достижением. После стольких неудач и катастроф первый успешный и не один, а целых четыре подряд полета на машине тяжелее воздуха. Эти ничтожные 59 сек. полета на аэроплане наглядно доказывали возможность авиации вообще. С них, как с единицы, начался счет всех последующих рекордов, секунды вскоре превратились в минуты, минуты в часы.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ
ПОЛЕТЫ 1904 и 1905 гг.

…вернулись домой, зная, что эра летательной машины, наконец, наступила.

Бр. Райт. 1930 г.

Возвращение бр. Райт в родной город совсем не походило на триумфальный въезд завоевателей новой эры. Когда Мильтон Райт и Лорин, получив телеграмму Орвила, составили на основании ее краткое сообщение и показали его вместе с телеграммой дэйтонскому корреспонденту «Ассошиэйтед пресс», то тот разочарованно воскликнул:

— Всего 57 секунд! Если бы было 57 минут, то тогда стоило бы об этом говорить.

Другой корреспондент из Норфолька, интервьюировавший по дороге бр. Райт, только даром потратил деньги на срочную телеграмму: газеты не сочли нужным ее напечатать.

Тем не менее телеграмма бр. Райт о их полетах не прошла бесследно. Еще будучи в лагере, они начали получать телеграфные запросы от газет и журналов, а по дороге в поезде их интервьюировали корреспонденты. В то время как большая часть прессы, особенно консервативная, замалчивала сообщение, считая его не заслуживающим доверия, другая часть старалась его всячески раздуть, прикрашивая и преувеличивая. 59 секунд полета превратились в руках некоторых предприимчивых репортеров в 59 минут, а покрытое полетом расстояние в 502 фута превратилось в 502 фута высоты. Эти две крайности сразу же создали нездоровую атмосферу вокруг достижений бр. Райт и мешали серьезной правильной информации.

В Дэйтон братья прибыли 23 декабря. На вокзале не было никакой торжественной встречи, ни толпы, ни приветствий. Сообщение о полете на аэроплане не вызвало в городе никакой сенсации. Многие его считали газетной уткой, ловким трюком братьев, придуманным для того, чтобы разрекламировать свою велосипедную мастерскую. Все это было в порядке вещей, и никто этому особенно не удивлялся и не порицал их, так как рекламная шумиха была выгодна для города.

Встретить двух изобретателей аэроплана на вокзале собрались только домашние: отец Мильтон Райт, брат Лорин,

сестра Катерина. Вильбур и Орвил были торжественно усажены в домашний, запряженный одной лошадью шарабан и доставлены на Готорн-стрит, где их ждал праздничный обед, состоявший из хорошего жаркого и десерта вместо обычного хлебного пуддинга.

Вскоре бр. Райт написали краткое сообщение о своем изобретении, которое было в начале января 1904 г. опубликовано во многих американских газетах. Сообщение это заканчивалось пророческими словами о наступлении эры авиации, но не произвело особенно сильного впечатления. Газеты и публика уже привыкли к широковещательным сообщениям о новых летательных машинах, которые потом падали и разбивались. Рекордное же число продолжительности полета в 59 секунд никому не импонировало.

В конце декабря Октав Шанют сделал доклад в Американской ассоциации для развития науки, в котором сообщил вкратце о достижениях бр. Райт в области авиации и об их моторном полете в Кити Хок.

— Кажется, — сказал Шанют, — бр. Райт удалось построить удачную летательную моторную машину.

Доклад Шанюта был напечатан потом в «Научно-популярном ежемесячнике». (Popular Science Monthly.)

Братьям Райт, от природы замкнутым и молчаливым, было совсем не до того, чтобы раздувать рекламный шум вокруг своего первого полета. Все их усилия все время теперь были направлены на дальнейшее практическое усовершенствование аэроплана.

«Наши опыты, — пишут они, — производились всецело за наш счет. Вначале у нас не было даже и мысли получить обратно то, что мы истратили и что было невелико и ограничивалось тем. что мы могли потратить на каникулы. Позднее, когда был сделан успешный полет с мотором, мы бросили дело, которым занимались, и отдали все наше время и средства на улучшение машины для практического употребления».

На свой первый аэроплан, так же как и на свой полет, братья смотрели как на пробный. Вскоре по возвращении в Дэйтон они принялись за постройку второго аэроплана, используя для него некоторые металлические части первого. Второй аэроплан был сделан также в велосипедной мастерской по образцу первого, но отличался несколько более сильным мотором — в 16 л. с. вместо 12. Так же как и первый, второй мотор был слаб и тяжел: 12 фунтов весом на 1 л. с. По сравнению с современными авиационными моторами первый мотор бр. Райт был то же, что трехлетний ребенок по сравнению со взрослым. В отношении веса мотора бр. Райт находились в невыгодных условиях даже по сравнению со своими предшественниками. Первый

двенадцатисильный мотор на аэроплане бр. Райт весил 16 фунтов на 1 л. с., в то время как Стрингфеллоу пользовался для своей летательной машины паровым двигателем, весившим 13 фунтов на 1 л. с., Максим — паровым двигателем, весившим 8 фунтов, Адер — паровым двигателем, весившим 7 фунтов, а Лэнгли, благодаря искусству своего помощника, инженера Чарльза Мэнли, пользовался для своего аэродрома мотором, весившим всего 3 фунта на 1 л. с., т. е. в четыре раза легче мотора бр. Райт. Если все же, несмотря на это, первый аэроплан бр. Райт успешно полетел, то вовсе не благодаря качеству своего мотора, а благодаря большему совершенству конструкции и разрешенной проблеме сохранения устойчивости аппарата, который мог держаться и скользить по воздуху, как планер, даже без мотора.

В апреле 1904 г. новый аэроплан был закончен, и братья решили приступить к его испытанию. Для полетов необходимо было большое ровное поле. Выбор их остановился на находящемся в 8 милях к востоку от города большом пастбище, где поблизости проходила трамвайная междугородная линия. Собственником участка был Торренс Гафман, председатель дэйтонского банка. Вильбур решил отправиться к нему и лично переговорить с ним относительно разрешения полетов. Узнав, в чем дело, Торренс Гафман очень удивился, хотя он слышал раньше и читал в газетах о полетах бр. Райт в Кити Хок.

— Конечно, я рад бы был пойти вам навстречу, — сказал он, — но боюсь, что вы перебьете там коров.

— Не беспокойтесь, мистер Гафман, — успокоил его Вильбур. — Ведь мы будем летать над ними, при взлете же и посадке кто-нибудь из нас будет их отгонять в сторону. Я думаю, коровы скоро привыкнут к гулу мотора и удойность их нисколько не пострадает.

Убежденный Вильбуром Гафман разрешил братьям производить полеты на принадлежавшем ему пастбище безвозмездно.

Выбранный для полетов выгон, кроме пасшихся на нем коров, представлял и ряд других неудобств. Почва была неровная, с кочками и болотцами, с торчащими кое-где деревьями и кустарниками. Выгон был окружен проволочной изгородью, рядом проходила трамвайная линия с телеграфными столбами. Но более подходящего аэродрома в Дэйтоне не было.

Испытание нового аэроплана было назначено на 22 апреля 1904 г.

«Мы известили все газеты в Дэйтоне, и около дюжины представителей прессы явились, — рассказывает Орвил. — Наша единственная просьба была не делать фотографических снимков

и не писать сообщений в сенсационном духе, чтобы не привлекать толпы зрителей к месту наших опытов. Всего собралось около 50 человек. Когда все приготовления были окончены, то ветер, дувший всего со скоростью трех или четырех миль, оказался недостаточным для подъема с такого короткого рельса. Но так как многие явились издалека, чтобы увидеть машину в действии, то мы сделали попытку. К довершению затруднений мотор неисправно работал. Машина, пробежав по рельсу, скользнула с конца, не поднявшись в воздух. Некоторые из корреспондентов явились на следующий день, но снова были разочарованы. Мотор работал плохо, и машина, пролетев всего 60 футов, опустилась на землю. Дальнейшее испытание пришлось отложить ввиду неисправности мотора. Корреспонденты без сомнения потеряли веру в машину, хотя из любезности и скрыли это в своих сообщениях. Позднее, когда они услышали, что мы делаем полеты продолжительностью по несколько минут, то они мало этим интересовались, зная о более продолжительных полетах на дирижаблях и не зная существенного различия между дирижаблями и аэропланами».

Не смущаясь этой первой публичной неудачей, бр. Райт упорно продолжали свою работу и полетели в ближайшие же дни, хотя и в менее торжественной обстановке, без публики и газетных корреспондентов. Так же как и в Кити Хок, бр. Райт вели журнал всех своих полетов в Дэйтоне. Журнал этот хранился в аэроплане и в него заносились краткие записи о всех полетах, с указанием инициалов братьев, продолжительности полета с долями секунд, покрытого ими расстояния в футах или метрах, скорости полета, силы ветра.

К сожалению этот летный журнал бр. Райт, так же как и остальные их дневники и письма, до сих пор не опубликован и известен только в выдержках.

13 августа 1904 г. Вильбур наконец побил свой рекорд в Кити Хок и пролетел 1340 футов (408,7 метра) в 39 1/4 сек.

22 августа Орвил пролетел расстояние 1432 фута (436,7 метра) в 36 сек. 24 августа чуть не произошла катастрофа. Налетевший неожиданно шквал опрокинул аппарат и при падении разбил руль высоты. К счастью пилот Орвил отделался лишь синяками и ссадинами.

15 сентября Вильбур попытался сделать первый полет по кругу. Ему удалось пролететь полкруга 2288 футов (697,8 метра), в 59 3/5 сек. При втором полете по кругу он чуть не задел концом крыла за забор. Орвил и Чарли Тэйлор отмечали по двум секундомерам время полета.

23 сентября Вильбур описал полный круг, пролетев 4080

футов (1244,4 метра) в 2 мин. 15 2/5 сек. При этом полете присутствовал случайно Рут, редактор журнала по пчеловодству, написавший потом восторженную статью об этом полете.

9 ноября Вильбур описал без спуска 4 круга над пастбищем, продолжительность полета была 5 мин. 4 сек. Длина каждой окружности равнялась 3/4 мили, т. е. покрытое расстояние равнялось 3 милям или 4,8 километра.

Высота всех этих полетов была небольшая — около 10 футов, так как братья в то время не ставили своей задачей достижения большой высоты и не хотели напрасно рисковать.

О своих первых в истории авиации полетах по кругу Вильбур рассказывает так:

«Когда мы освоились более или менее с управлением машины в полетах по прямому направлению, мы решили описать полный круг. Сначала мы не знали, какое движение необходимо, чтобы описать круг данного диаметра. При первых трех попытках мы обнаружили, что начали круг слишком большого радиуса, чтобы удержаться в пределах небольшого поля, над которым мы летали. Поэтому приходилось каждый раз спускаться на землю, что, впрочем, происходило удачно, чтобы избежать перелета за пределы поля. При четвертой попытке 20 сентября был описан полный круг, и машина благополучно села несколько дальше места старта. После этого мы стали летать по кругу и 9 ноября описали четыре круга над полем в полете, длившемся пять минут с секундами.

При всех этих полетах проволоки перекашивающие и тяги, управляющие рулем поворота крыльев, были связаны между собой, как это сказано в нашем патенте. При полете по кругу налево мы слегка двигали люльку налево, поворачивая таким образом хвост слегка влево и давая больший угол правому крылу и меньший левому. Это вызывало наклон машины, так что левое крыло было ниже правого, что конечно влекло за собой некоторый скос влево. Это боковое движение машины стремилось увеличить угол атаки руля поворотом, делая его больше, чем было нужно, чтобы компенсировать разницу сопротивления левого и правого крыла. Боковое движение поверхностей в сторону в результате наклона сопровождалось вращательным движением вокруг вертикальной оси вследствие заноса хвоста наружу от давления воздушного потока на руль поворотов, и машина следовала по кругу.

Но так как скорость внешнего крыла увеличивалась, а внутреннего уменьшалась вследствие того, что внутреннее крыло описывало меньший круг, чем внешнее, то наклон стремился быть чересчур большим, и это корректировалось постепенным

передвижением люльки к поднятому крылу, что увеличивало угол на опущенном крыле и уменьшало угол на поднятом и поворачивало руль в сторону последнего. Это делалось постепенно, настолько, чтобы только предупредить дальнейшее опускание опущенного крыла, и не настолько сильно, чтобы его выравнять совсем. Машина тогда шла по кругу влево с вертикальным хвостом, повернутым несколько вправо, так что аэроплан поворачивался в сторону, противоположную той, куда поворачивается судно при сдвиге руля направо.

Когда нужно было прекратить полет по кругу, то внезапное передвижение люльки в приподнятую сторону давало крыльям увеличенное перекашивание, и машина выравнивалась. Затем передвижение люльки в ее центральное положение с возвращением крыльев и хвоста в их центральное положение, — машина шла по прямому направлению с выравненными крыльями.

С этой машиной мы сделали приблизительно сто полетов в 1904 г. Обычно она хорошо слушалась, когда мы применяли управление для восстановления поперечной устойчивости, но иногда в редких случаях не реагировала должным образом и спускалась на землю в несколько наклонном положении. Причина этого затруднения была не ясна, и сезон 1904 г. был закончен без разрешения этой задачи».

Полеты братьев над пастбищем могли наблюдать не только приглашенные ими лица и газетные корреспонденты, но почти все желающие. Правда, пастбище находилось за городом и было обнесено изгородью из колючей проволоки, но сквозь нее все было отлично видно. Каждые 20 минут мимо пастбища проходил вагон междугородного трамвая, связывавший Дэйтон и Спрингфильд. Хотя братья старались обычно приурочивать полеты в промежутки между двумя рейсами трамваев, это им не всегда удавалось, и пассажиры трамвая могли наблюдать полеты, так же как и работавшие на окрестных полях фермеры. Наконец полеты можно было видеть из проходящих неподалеку поездов двух железнодорожных линий.

Пасшиеся на лугу коровы и лошади, вначале пугавшиеся мотора, скоро к нему привыкли и не обращали внимания, когда над ними проносился аэроплан. Сначала, помня данное владельцу пастбища обещание, братья отгоняли скот, мешавший их полетам, но потом нередко летали прямо над стадом. В дневнике бр. Райт записано, что 1 октября Орвил пролетал над коровами, 14 октября Вильбур описал на аэроплане круг над двумя стадами.

Эти удачные полеты бр. Райт на дэйтонском пастбище как в

1904 г., так и в 1905 г. прошли почти незамеченными в американской прессе того времени. Правда, дэйтонский корреспондент «Ассошиэйтед пресс» время от времени осведомлялся по телефону у бр. Райт о их полетах, но, узнав, что полеты все еще меряются минутами, спокойно вешал трубку, прося известить его, если случится что-нибудь особенно интересное. То, что первый рекорд бр. Райт в Кити Хок в 59 сек. обратился на следующий год в 5 мин. 4 сек., а покрытое полетом расстояние возросло до 4 1/2 километров, то, что аэроплан оказался способен летать по кругу, — во всем этом, по мнению корреспондента «Ассошиэйтед пресс», не было ничего особенно интересного, из-за чего стоило бы поднимать газетную шумиху.

Гораздо дальновиднее, чем дэйтонский корреспондент «Ассошиэйтед пресс» и другие газетные корреспонденты, присутствовавшие при этих первых пробных полетах бр. Райт, оказался редактор пчеловодного журнала А. Рут, видевший случайно полет Вильбура 20 сентября. Полет этот произвел такое сильное впечатление на Рута, что он написал о нем целую статью, которая, несмотря на то, что она по своему содержанию совсем не подходила для журнала по пчеловодству, была напечатана в редактируемом им журнале «Пчелиный взяток» (Gleanings in Bee Culture) в номере от 1 января 1905 г.

«Мне посчастливилось, — писал Рут, — увидеть первый в мире удачный полет на летательной машине без поддерживающего баллона… Я считаю, что нигде на земле нет другой подобной машины… Описывая круг, машина держалась низко над землей за исключением моментов поворота. Если вы наблюдали, как кружат большие птицы, то вы заметили, что их крылья наклонны во внутрь круга. Машина должна следовать тому же правилу. Для того чтобы дать наклон внутреннему крылу, нужно было подняться на высоту 20–25 футов. Когда мотор выключен, то аппарат скользит тихо вниз и касается земли чем-то, похожим на пару легких санных полозьев, прокатившись по траве футов 16 или немного больше».

Рут предсказывал, что в ближайшем будущем аэроплан найдет себе широкое применение, начиная от доставки таких хрупких бьющихся продуктов, как яйца, на рынок и кончая полетом над северным полюсом. Желая помочь изобретателям, Рут прислал им чек, который братья с благодарностью вернули обратно. Номер журнала со своей статьей Рут послал в редакцию «Американского ученого» (Scientific American), чтобы обратить внимание на новое замечательное изобретение. Но посылка статьи не оказала никакого действия. Редакция «Американского ученого» не сочла нужным посвятить хотя бы одну статью

аэроплану бр. Райт.

Не смущаясь таким пренебрежительным отношением прессы, бр. Райт продолжали работать над улучшением своего аэроплана. Зимой они сконструировали и построили новый, третий по счету, аэроплан, который по своему устройству был почти таким же, как и прошлогодний, но с более сильным мотором в 20 л. с. Испытания нового аэроплана начались в июне 1905 г. и продолжались все лето до поздней осени. При первом испытании аэроплан круто снизился раньше времени к земле, так что лежавший на нем Орвил скатился на передний руль. Однако ни машина, ни летчик не пострадали. 14 июля, спустившись на кочки, Орвил поломал конец одного крыла. В конце августа владелец пастбища Гафман и еще несколько посетителей наблюдали, как аэроплан кружил над стадом. 6 сентября Орвил описал три круга над пастбищем, покрыв расстояние в 4,5 км. На следующий день аэроплан задел и убил на-лету птицу. Первый такой случай в авиации, повторявшийся потом не раз с другими авиаторами.

«В 1905 г. мы построили другую машину и возобновили наши опыты на том же поле, — рассказывает Вильбур. — Нашей главной целью было выяснить загадку, с которой мы столкнулись в прошлом году. Во время всех полетов, которые мы делали до этого времени, мы держались низко над землей в пределах 10 футов для того, чтобы в случае обнаруживания какого-нибудь непонятного явления мы могли безопасно спуститься. Распоряжаясь всего только одной жизнью, мы считали неразумной попытку исследовать загадку на такой высоте от земли, чтобы падение положило конец нашим исследованиям и оставило проблему неразрешенной.

Машина касалась земли при тех полетах, о которых я упомянул, слишком быстро, чтобы мы могли определить, произошло ли это из-за недостаточной расторопности в управлении или вследствие изменения условий, которые все увеличивались бы при продолжении полета, пока не перевернули бы машину, вырвав управление из рук пилота. Поэтому было необходимо открыть точную причину этого явления прежде, чем попытаться производить более высокие полеты. Долгое время мы не могли определить, при каких собственно условиях следует ожидать этого явления. Но с течением времени мы начали замечать, что это обычно происходит, когда мы описывали слишком короткий круг.

Тогда мы начали делать короткие круги с целью выяснить и заметить, что происходит с машиной с момента возникновения затруднения и до момента посадки. Сначала мы думали, что это

может происходить вследствие особой реакции воздуха, так как машина, кружась, встречает его не точно в направлении движения. Чтобы проверить это, мы разъединили проволоку руля от перекашивающей проволоки и оперировали рулем при посредстве совершенно отдельного рычага. Однако затруднение продолжалось так же, как прежде».

Затем Вильбур ссылается на один полет, описанный в статье братьев.

«При одном из полетов в 1905 г., огибая по кругу дерево акации на высоте пятидесяти футов, машина вдруг начала поворачиваться на одно крыло и взяла курс на дерево. Пилот, не желая садиться на колючее дерево, сделал попытку спуститься, левое крыло, однако, задело за дерево на высоте 10 или 12 футов от земли и сорвало несколько веток, тем не менее полет, уже покрывший расстояние в 6 миль, продолжался до места старта».

«Упомянутый полет, — разъясняет Вильбур, — происходил 28 сентября 1905 г., причем проволока руля была совершенно разъедина от проволоки для перекашивания крыльев. Когда было замечено, что машина наклоняется и скользит по дереву, пилот повернул ее вниз вперед и обнаружил, что аппарат стал должным образом реагировать на поперечное управление. Найденное средство состояло в более искусном управлении машиной, а не в измененной конструкции».

В заключение Вильбур дает разъяснение той загадки, которая мучила братьев в течение двух лет.

«Затруднение возникало вследствие того, что при полете по кругу машина догружалась центробежной силой в добавление к ее собственному весу, так как действительное давление, которое должен был выдержать воздух, являлось равнодействующей этих двух сил. Та машина, о которой идет речь, имела очень небольшой избыток мощности сверх той, которая требовалась для полета по прямой, и так как добавочная нагрузка, получаемая от полета по кругу, быстро возрастала по мере того, как круг становился меньше, то скоро достигался тот предел, за которым машина не могла более поддерживать скорость, достаточную для того, чтобы держаться в воздухе. А так как подъемная сила внутреннего крыла, вследствие уменьшившейся скорости, уравновешивала большую часть увеличившейся подъемной силы вследствие большего угла атаки этого крыла, то действие бокового управления было настолько слабое, что машина опускалась на землю обычно раньше, чем удавалось ее выравнять. Другими словами, машина попадала в то положение, которое известно под названием «потери скорости».

Когда мы открыли настоящую причину затруднений и

узнали, что оно может быть всегда устранено наклоном машины вперед, мы почувствовали, что можем изготовлять машины на рынок».

Причина затруднений была обнаружена только в конце сентября, и только после этого продолжительность полетов сразу увеличилась. Самые большие рекорды были поставлены в октябре.

26 сентября в присутствии отца Вильбур кружился над пастбищем без спуска, пока не вышло все горючее, и пролетел 11 миль (17,7 километра).

29 сентября Орвил побил этот рекорд Вильбура, пролетев 12 1/2 миль (20 км). Полет был прекращен из-за израсходования горючего. 3 октября в присутствии собравшейся за забором толпы любопытных, вылезших из двух вагонов трамвая, Орвил пролетел по кругу 14 1/2 миль (24 1/2 км) в 25 мин. Прекращение полета было вызвано перегревом подшипников трансмиссии, в которых не было смазки.

4 октября в присутствии собравшихся родных и знакомых Орвил поставил новый рекорд, покрыв расстояние в 20 1/4 мили (33 1/2 км) в 33 мин. 17 сек.; прекращение полета снова было вызвано перегревом подшипников трансмиссии.

Рекордный полет 1905 г., так же как и в предыдущем году, был сделан Вильбуром.

5 октября, в присутствии 15 зрителей, он сделал 29 кругов, покрыв расстояние в 24 1/2 мили (39 км) в 38 мин. 3 сек. Полет должен был продолжаться целый час, так как на аэроплан был поставлен новый бак, вмещавший запас горючего на один час, а в подшипниках трансмиссии во избежание перегрева устроена смазка, но к несчастью братья забыли долить бак перед стартом, и полет ограничился 38 мин. Свидетели этого полета были в таком восторге, писал потом Орвил, что «не могли удержать языков». На следующий день на пастбище собралась целая толпа и вдоль забора выстроились фотографы. Бр. Райт решили прекратить полеты и разобрать аэроплан.

Полеты братьев на пастбище в 1905 г. происходили так же открыто, как и в предыдущем году, и были известны всему Дэйтону.

Однажды, оставив на дороге свою повозку, какой-то проезжавший мимо фермер перелез через колючую изгородь, подошел к аэроплану и спросил:

— Что это за штука?

— Летательная машина, — ответил Орвил.

Осмотрев аэроплан, фермер сказал вполголоса другим зрителям:

— Я не хочу обижать этих парней, но эта штука не может полететь. Никак не может.

Вместо ответа братья завели мотор и поднялись на воздух. Испуганный таким «чудом» фермер бросился к своей повозке и погнал лошадей.

Впоследствии, оправдывая свое игнорирование изобретения бр. Райт, американская пресса стала винить их в том, что все свои полеты они «производили в большой тайне». Это утверждение совершенно не соответствует истине.

«Хотя полеты производились на месте, открытом со всех сторон, граничащем с двумя очень оживленными линиями, по которым проходили каждый час электрические трамваи, и их наблюдали жители окрестностей на милю вокруг и сотни других зрителей, — пишет Орвил, — однако эти полеты были некоторыми газетами превращены в какую-то большую «тайну».

«Часто говорилось, — пишет Бруэр, — что Райт делали тайну из своих опытов и работали под большим секретом. Это совершенно не соответствовало их характеру. Вполне естественно, что они хотели спокойно производить свои опыты в уединенном месте, так как все, кто пытался летать, осмеивались, а постоянное глумление отвлекает от полезных мыслей. Впоследствии, когда наконец начали признавать, что их работа не безумна и что она, возможно, даже двинет науку на столетие или больше вперед, они тем не менее были вынуждены искать уединения, чтобы быть в состоянии работать. В свободное от работы время каждый из них охотно отвечал на обращенные к ним вопросы, и те, кто видел Вильбура во Франции, помнят, с каким терпением он давал разъяснения всякому, кто спрашивал».

О полетах бр. Райт писалось не раз в местной прессе, но большая пресса и научные журналы не обратили на них должного внимания. Даже «Американский ученый» в статье об авиации за 1905 г. только вскользь упоминает имя бр. Райт.

«До сих пор остается фактом, — пишет «Американский ученый», подводя итоги аэронавтики за 1905 г., — что единственное успешное «летание», сделанное за этот год, так же как и в предыдущие; возможно было лишь на баллонах… Будущее аэронавтики зависит от успеха аэроплана, и наиболее обещающие результаты пока были достигнуты в прошлом году бр. Райт, один из которых сделал полет на расстояние полумили на моторной машине с пропеллером. Утешительно знать, что в текущем году они продолжают свои опыты».

Таким образом ни автору статьи, ни журналу в декабре 1905 г. не были известны не только последние октябрьские рекорды бр. Райт, но даже и прошлогодние, которые

преуменьшаются в восемь раз.

И американская пресса, и американские научные круги, и американское правительство не обратили во-время должного внимания на достижения бр. Райт и прозевали их открытие. Признание бр. Райт началось не в Америке, а за границей, во Франции, и то с большим опозданием.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ
«ТАЙНА БР. РАЙТ»

На их достижения в то время смотрели с сомнением и подозрением, и никто не ожидал, что их успех будет так значителен, как оказался впоследствии.

Британская энциклопедия о бр. Райт.

Как это ни странно, но рекордные полеты бр. Райт в октябре 1905 г. не получили во-время должной оценки и остались почти неизвестными. Главную вину за это впоследствии старались возложить на самих изобретателей, которые будто бы сами так тщательно скрывали свои полеты и держали их в таком секрете, что проверить их и убедиться наглядно в их достижениях не было возможности. Почти такое же объяснение дает и Британская энциклопедия, которая в статье «Полет» пишет, между прочим, о бр. Райт:

«Однако они держали свои опыты в строжайшей тайне, и поэтому на их достижения смотрели с сомнением и подозрением, и никто не ожидал, что их успех будет так значителен, как оказался впоследствии».

Вторая половина этого утверждения об отношении к изобретению бр. Райт в то время совершенно правильна; что же касается первой, о строжайшей тайне, то она не согласуется с фактами. Конечно как все изобретатели, бр. Райт старались обезопасить свое изобретение и защитить его патентом, но они вовсе не держали его в такой строжайшей тайне и засекреченности, как утверждает Британская энциклопедия. Факты, изложенные нами выше, свидетельствуют скорее о противном.

Впоследствии французский и германский суд, ссылаясь на лекции Шанюта и Вильбура, отказывали бр. Райт в защите их патента под тем предлогом, что Шанют и Вильбур раскрыли тайну изобретения бр. Райт и тем самым сделали ее всеобщим достоянием.

В недоверчивом и подозрительном отношении к полетам бр. Райт, которое совершенно правильно отмечает Британская энциклопедия, большую роль сыграли распространенный тогда

скептицизм и всеобщее неверие в возможность осуществления в ближайшем будущем удачной летательной машины после целого ряда разочарований и катастроф. Последняя такая неудача только что произошла с аэродромом Лэнгли, о котором так много писалось и на который возлагалось столько надежд. Если такой ученый, как Лэнгли, стоявший во главе столичного научного учреждения и имевший в своем распоряжении целый штат инженеров и механиков, пользовавшийся большой правительственной субсидией, потерпел полную неудачу, то как можно поверить в успех двух никому не известных велосипедных мастеров в провинциальном захолустном Дэйтоне! Известную роль в этом замалчивании сыграло также то обстоятельство, что бр. Райт производили свои полеты вдали от больших центров, что они не были связаны с влиятельными общественными кругами и по своему характеру были замкнуты и сдержаны, неспособны вызвать ту рекламную газетную шумиху, которая была необходима для того, чтобы привлечь всеобщее внимание к их замечательному открытию. Потребовалось несколько лет на то, чтобы о нем узнал наконец весь мир.

Еще до первого своего полета на аэроплане бр. Райт 23 марта 1903 г. подали заявление в Вашингтон о выдаче им патента на их изобретение. Однако получение патента на первый аэроплан оказалось совсем не таким легким делом, как думали братья, и потребовалось целых три года канцелярской волокиты. Выдача такого патента для патентного ведомства была совершенно новым делом, и никто из его служащих ничего не понимал в аэроплане, который казался им таким же фантастическим изобретением, как перпетуум мобиле. Между изобретателями и Ведомством патентов в Вашингтоне возникла бесконечная переписка. Сначала Ведомство патентов потребовало модель, когда же модель была прислана, то запросило, каким образом аэроплан поднимается в воздух — посредством газа или он относится к разряду парящих машин и к парашютам. Затем возникла переписка из-за того, что значит перекашивание крыльев. Бр. Райт терпеливо и возможно нагляднее старались давать требуемые объяснения, выписав из словаря Вебстера определение слова «Warp» — «перекашивать», и даже приложили для пояснения вырезку из картона, «которую надо прижимать на конце между большим и каким-нибудь другим пальцем». В конце концов братья потеряли терпение и обратились к опытному адвокату, с помощью которого составили целый небольшой трактат, изложив в 19 пунктах сущность своего изобретения. После этого дело пошло хотя и медленно, но все же более успешно.

Хотя бр. Райт осуществляли свое изобретение с минимальными издержками, сами не только конструировали, но и строили все свои планеры и аэропланы, включая и мотор, все же это вызывало значительные для их скромного бюджета расходы. По подсчетам самих братьев, не считая своего труда, они истратили на свои опыты до конца 1903 г. около 5 тыс. долларов. Постройка двух новых аэропланов и полеты 1904–1905 гг. вызвали новые, еще большие расходы. Значительная сумма потребовалась также для получения патента. На покрытие всех этих расходов ушли не только доходы от велосипедной мастерской, но и от продажи земельного участка в 160 акров, половина отцовской фермы около Кейзи, Айова. Кроме того и дела велосипедной мастерской, которую братья забросили, увлеченные своими полетами, стали итти значительно хуже. Недаром братья, полушутя, полусерьезно отвечая на вопрос, почему они остаются холостяками, говорили, что у них нет средств содержать одновременно и жену и летательную машину. Продолжать далее строить аэропланы прежним кустарным способом, своими собственными руками без больших затрат, становилось уже трудно. Для дальнейшего успешного строительства аэропланов и усовершенствования их и, главное, авиационного мотора требовались более значительные средства, которых у братьев не было.

Понимая это, бр. Райт еще в конце 1904 г., после успешно проведенных летом полетов, обратились к правительству Соединенных штатов с предложением купить их изобретение, но получили сухой короткий отказ. В конце 1905 г. после новых рекордных полетов бр. Райт, по настоятельному совету Шанюта, считавшему это «патриотическим долгом» изобретателей, возобновили свое предложение. В своем обращении от 9 октября 1905 г. на имя военного министра в Вашингтоне бр. Райт писали, что они не хотели бы передавать свое изобретение за границу, если только не будут к этому вынуждены. Они предлагают военному министерству летательную машину, которая может пролетать расстояние в 20 миль (32 км) со скоростью 30 миль (48 км) в час и согласны заключить договор на постройку летательной машины, способной пролетать расстояние в 100 миль (160 км). Машина может поднимать одного или больше пассажиров, цена будет зависеть от качеств машины, обнаруженных при испытании.

Ответом на это предложение было следующее официальное отношение военного министерства:

Военное министерство

Совет по делам вооружения и укреплений
Вашингтон, Колумбия, 16 октября 1905 г.
М-рам Вильбуру и Орвилу Райт.
Дэйтон, Огайо.

Джентльмены.

Ваше письмо от 9 сего месяца господину военному министру передано для исполнения в вышеназванный Совет. Я имею честь уведомить вас, что ввиду многочисленных ходатайств о финансовой помощи для осуществления проектов летательных машин, Совет счел необходимым отказаться от субсидирования опытов по изобретению механических летательных машин и постановил, что рассмотрению таких предложений должно предшествовать практическое испытание изобретений без издержек со стороны государства.

Для рассмотрения же вашего предложения о заключении с вами договора на постройку летательной машины необходимо, чтобы вы представили в Совет приблизительную смету стоимости машины, срок ее сдачи, а также чертежи и описание, достаточное для того, чтобы понять ее конструкцию и вывести заключение о ее практической пригодности. После получения этих сведений вопрос будет внесен на рассмотрение Совета.

С совершенным почтением
Дж. С. Бэйтс.
Генерал-майор Генерального штаба, председатель Совета.

На отношение министерства бр. Райт в письме от 19 октября с достоинством ответили, что они вовсе не принадлежат к числу многочисленных искателей правительственных субсидий для осуществления проектов летательных машин, а что они предлагают министерству уже испытанный аэроплан, и им важно знать, желает ли правительство приобрести на него монопольное право. Ответом была следующая короткая бюрократическая отписка, уже с другой, менее чиновной подписью:

Военное министерство
Совет по делам вооружения и укреплений
Вашингтон. Колумбия, 27 октября 1905 г.
М-рам Вильбуру и Орвилу Райт.

Дэйтон, Огайо.

Джентльмены.

Совет по делам вооружения и укреплений в заседании от 24 октября 1905 г. принял следующее решение: Совет рассмотрел письмо Вильбура и Орвила Райт от 19 октября 1905 г. относительно требований, коим должна удовлетворять летательная машина, чтобы быть принятой. Следует сообщить м-рам Райт, что Совет не может формулировать каких-либо требований относительно качеств летательной машины или предпринять какие-либо другие мероприятия до тех пор, пока машина не будет построена и не окажется при практическом испытании способной производить полеты в горизонтальном направлении и поднимать механика.

С совершенным почтением

Ф. С. Диксон.

Капитан Отдела вооружений, секретарь Совета.

Этими бюрократическими отписками американское военное министерство ясно давало понять изобретателям, что оно ничего не знает и знать не хочет об их аэроплане. Правительство, давшее Лэнгли несколько лет назад субсидию в 50 тыс. долларов на постройку аэродрома, который потом оказался непригодным к полету, упорно не хотело вступать в какие-либо переговоры относительно приобретения или заказа на постройку уже готового аэроплана, совершившего ряд успешных полетов, о которых сообщалось в газетах и на которых присутствовали многочисленные свидетели. Военные авторитеты и эксперты Соединенных штатов нисколько не заинтересовались сообщением бр. Райт и, отнесясь к нему как к прожектерству, даже не захотели проверить правильность их утверждения, что можно было легко сделать, командировав особую комиссию или эксперта в находящийся не так уже далеко от Вашингтона Дэйтон.

Этот двукратный официальный отказ правительства, это игнорирование и замалчивание их достижений ставили изобретателей в затруднительное положение. Со времени их первых полетов в Кити Хок прошло два года. За это время они построили два новых улучшенных аэроплана и совершили на них в присутствии свидетелей целый ряд удачных полетов. Если первый полет измерялся всего секундами я шагами (59 сек. — 852 фута) и мог поэтому казаться сомнительным, то теперь, после

последнего октябрьского рекорда 1905 г. (38 мин. — 39 километров), все сомнения в пригодности и великой будущности аэроплана казалось должны были бы отпасть. А между тем изобретатели его не могли реализовать свое изобретение и не получали ниоткуда помощи. Дело с патентом тянулось уже третий год (патент бр. Райт был получен только в мае 1906 г.). Незащищенное патентом изобретение могло легко попасть в чужие руки. Около ангара не раз появлялись какие-то подозрительные личности, очень интересовавшиеся аэропланом и делавшие потом сомнительные предложения о соучастии в его эксплоатации.

Такие же предложения, в большинстве случаев шантажистские, делались и письменно. Серьезных же, солидных предложений о поддержке ниоткуда не поступало. Неудивительно, что при таком положении, не имея ни субсидии, ни поддержки, не имея ни средств для дальнейшей широкой реализации своего изобретения, ни патента на него, бр. Райт решили прекратить временно свои полеты и в конце октября 1905 г. закрыли свой ангар на пастбище и разобрали аэроплан. Этот вынужденный временный отказ от полетов оказался гораздо более продолжительным, чем думали вначале сами братья, и продлился почти три года.

Гораздо дальновиднее, чем американское, были военные министерства европейских держав, уже в то время усиленно готовившиеся к предстоящей империалистической войне, разразившейся 9 лет позднее, в 1914 г.

Первым заинтересовалось слухами об аэроплане бр. Райт и захотело их проверить британское военное министерство. Полковник великобританской армии Кэппер, который осматривал выставку в Сен-Луи, неожиданно получил от своего начальства предписание проехать оттуда в Дэйтон и на месте ознакомиться с достижениями бр. Райт. Это было в конце 1904 г. Полковник Кэппер приехал в Дэйтон, пробыл там день и виделся с братьями Райт, хотя аэроплана. который в это время уже был разобран после летних полетов, видеть ему не удалось. После этого неожиданного визита британское военное министерство продолжало наблюдение над изобретением бр. Райт, командируя в Дэйтон время от времени своих агентов или запрашивая изобретателей письменно. Не решаясь само купить изобретение, которое тогда казалось недостаточно еще практическим, британское военное министерство тем не менее зорко следило за тем, чтобы оно не попало в руки какого-либо другого государства.

О достижениях бр. Райт и о их последних октябрьских полетах в Англии узнали в декабре из письма Орвила от 17

ноября 1905 г., зачитанного Патриком Александром на открытом собрании Воздухоплавательного общества Великобритании 15 декабря того же года.

«Мы закончили наши опыты этого года с большим успехом. — писал Орвил. — Выбранное нами для полетов поле, расположенное в восьми милях к востоку от Дэйтона, было очень неблагоприятно для полетов в течение большей части времени из-за характера почвы и частых дождей этого лета. До 6 сентября мы летали на машине только в течение восьми различных дней, испытывая те улучшения, которые мы внесли в нее с 1904 г., и в результате полеты этих дней были не так продолжительны, как прошлогодние. В течение сентября мы постепенно улучшали наши упражнения и 26-го пролетели расстояние немного более 11 миль. 30-го мы пролетели уже двенадцать с четвертью миль. 3 октября четырнадцать с третью, 4 октября двадцать и три четверти мили, 5-го двадцать четыре и одну четвертую мили. Все эти полеты были сделаны со скоростью около тридцати восьми миль в час, полет 5-го продолжался тридцать восемь минут и три секунды. Спуск был вызван истощением запаса горючего во время полетов двадцать шестого и тридцатого сентября и 5 октября, а третьего и четвертого октября перегреванием подшипников трансмиссии, на которых не было устроено смазки. Перед полетом 5 октября смазка была устроена во всех подшипниках и небольшой газолиновый бак был заменен другим, вмещающим запас горючего на час полета. К несчастью мы забыли долить бак перед стартом, и в результате полет ограничился 38 мин. Мы собирались поднять рекорд полета свыше часа, но то внимание, какое стали привлекать полеты, вынудило нас неожиданно прекратить наши опыты, чтобы предохранить от оглашения конструкцию машины. Машина прошла через все эти полеты без малейшей поломки. При полетах мы часто возвращались к месту старта, пролетая над головами зрителей».

Судя по краткому отчету о заседании, зачитанное публично сообщение Орвила не вызвало не только никакой сенсации, но даже дискуссии. Только председатель собрания майор Бэден-Поуэл счел нужным сказать по этому поводу несколько заключительных слов.

— Я думаю, — сказал он, — что это звучит как замечательное сообщение. Мы очень мало слышали о том, что бр. Райт делают в последнее время. Два или три года назад мы слышали только, что им удалось совершить несколько удачных полетов, но теперь мы узнаем об очень большом достижении. Конечно я хотел бы узнать более подробно об этих полетах. Продержаться с полчаса в воздухе — это необычайно.

Тем не менее «замечательное сообщение» Орвила произвело в Англии так же мало сенсаций, как и в Америке только полемика, разгоревшаяся во Франции по поводу полетов бр. Райт между «Аэрофилем» и «Спортом», заставили снова и в Англии заговорить о них. В апрельском номере английского «Аэронавтического журнала» («Aeronautical Journal») появилась краткая заметка об «Опытах бр. Райт» с описанием их аэроплана, заимствованная из французского журнала «Аэрофиль».

27 апреля 1906 г. в Воздухоплавательном обществе Великобритании состоялся доклад престарелого пионера авиации Хайрема Максима о последних опытах бр. Райт.

— Я думаю, мы должны поздравить самих себя с тем большим успехом, какого добились в своих опытах бр. Райт в Соединенных штатах, — сказал Максим. — Эти опыты доказывают самым наглядным образом, что летание по воздуху возможно и что единственный шанс на успех имеют летательные машины тяжелее воздуха. Теперь уже нельзя говорить, что летательные машины невозможны. Наконец создана летательная машина, которая действительно поднимается и летает по воздуху со скоростью около 40 миль в час и без помощи баллона с газом. Эта машина означает новую эпоху в науке воздухоплавания. Первая летательная машина появилась, и, нравится ли это нам или нет, она останется.

Изобретателя скорострельной автоматической пушки Максима в первую голову интересовало военное значение нового изобретения, и здесь Максим действительно оказался пророком грядущей империалистической «цивилизованной», как он ее называет, войны.

— Нельзя недооценивать тех изменений, которые произойдут в ближайшие 10 лет в способах ведения цивилизованной войны. Летательная машина становится очень важным фактором, и всем цивилизованным нациям земного шара следует, не теряя времени, ознакомиться с этими новыми способами нападения и защиты. Нации, которые не поймут этого орудия разрушения, попадут вскоре в тяжелое положение. Французы всегда были наиболее прогрессивной нацией в военном деле, и французское правительство первое начало тратить большие суммы денег на авиацию. Лишь только бр. Райт добились успеха со своей машиной, тотчас же французское правительство стало домогаться ее, и я держусь того мнения, что, несмотря на то, что первый решительный успех был сделан в Соединенных штатах, французы в ближайшем будущем опередят всех в авиации. Опыты с летательными машинами стоят слишком дорого, чтобы они могли, как правило, производиться частными лицами; во

Франции же правительство охотно отпускает нужные деньги, и теперь, когда американцы показали миру, как это делать, пройдет немного времени, и наши друзья за каналом снабдят свою армию настоящими летательными машинами.

Хайрем Максим оказался прав. Империалистическая Франция, действительно первая из всех «цивилизованных» наций, обратила должное внимание на авиацию и раньше других использовала ее для своей армии. Тем не менее к предостерегающему призыву Максима, обращенному ко всем «цивилизованным нациям», не осталось глухо и британское военное министерство, отправившее своего агента в Дэйтон следить за секретными переговорами «друзей за каналом».

Собственно о самом аэроплане бр. Райт и о их достижениях в докладе Максима говорилось очень мало, а больше по поводу них. Так Максим указывает на то огромное значение, какое имел для авиации прогресс в строительстве двигателей внутреннего сгорания, чем «мы должны быть обязаны нашим друзьям — строителям автомобилей», и затем перешел к собственным опытам.

Свой доклад Максим окончил неожиданно выражением сомнения в большой будущности аэроплана:

— Однако я держусь того мнения, что хотя аэропланный способ и является первым удачным, тем не менее это не единственный способ, и я думаю, мы в недалеком будущем будем иметь машину другой системы, более управляемую и менее опасную, которая будет больше походить на полет птиц. Во всяком случае бр. Райт заслуживают наших самых горячих похвал и поздравлений.

Доклад не вызвал никаких прений. Под аплодисменты собрания была выражена «сердечная благодарность» сэру Хайрему Максиму за тот «удивительный труд», который он совершил в «интересах этой чудесной науки». Председатель майор Бэден-Поуэл, отвечая на выраженное сомнение, сказал, что детали машины бр. Райт неизвестны, но что, «кажется, им действительно удалось подняться и продержаться в воздухе продолжительное время».

— Я сам получил, — сказал он, — письмо от м-ра Октава Шанюта, в котором он хотя и не сообщает подробностей, но пишет, что лично видел некоторые из этих полетов, а мы знаем, как достоверен он в таких своих сообщениях.

В Германии тоже знали об опыте бр. Райт. Еще в 1901 г., после их первых полетов на планере, в «Немецком журнале воздухоплавания» была напечатана статья бр. Райт «Горизонтальное положение во время полета на планере». В

1904 г. в том же журнале был напечатан фотографический снимок полета Орвила на аэроплане. Однако Германия в это время всецело была занята строительством дирижаблей и не обратила должного внимания на возникающую авиацию. Только в 1907 г. в Америку был секретно командирован капитан Гильденбранд, который приезжал в Дэйтон и расспрашивал свидетелей полета, хотя и не сделал никаких конкретных предложений бр. Райт.

Но наибольший интерес вызвали достижения бр. Райт во Франции, где их имя и опыты были хорошо известны членам Аэроклуба благодаря докладам Октава Шанюта. Капитан Фербер, внимательно следивший за работой бр. Райт, первый узнал во Франции о их рекордных полетах. В октябре он получил следующее письмо от бр. Райт:

Капитану Ферберу
Шалэ Мэдон
9 октября 1905 г.
Франция

Дорогой сэр,

Мы получили ваше письмо как раз в то время, когда уже приготовились возобновить наши опыты, и полагали поэтому, что сможем вскоре ответить на ваш запрос относительно практического значения нашего аппарата. Однако мы задержались с ответом долее, чем предполагали. Хотя после наших прошлогодних опытов мы и ожидали многого, тем не менее до тех пор, пока мы не совершили полетов более продолжительных, чем 5 мин., мы вряд ли могли считать наш самолет практически пригодным для тех целей, для которых он должен служить в будущем.

Наши опыты за последний месяц показали, что мы в состоянии теперь строить машины, действительно практически пригодные для многих целей, как то: военная разведка и т. д. 3 октября мы пролетели 24535 метров в 25 мин. и 5 сек. Полет был прекращен из-за перегоревшего подшипника в трансмиссии, на котором не было масленки. 4 октября мы покрыли расстояние в 33 456 метров в 33 мин. 17 сек. Подшипник трансмиссии опять перегрелся, но нам удалось достичь места старта раньше, чем мы были вынуждены выключить мотор и спуститься. 5 октября наш полет продолжался 38 мин. 3

сек., покрыв расстояние более 39 километров. Спуск был вынужденный из-за истощения запаса горючего. Масленка устранила затруднение с подшипником, которое послужило причиной прекращения предыдущих полетов. Свидетели этих полетов были в таком восторге, что не могли сдержать своих языков, и результатом этого было то, что наши полеты стали привлекать столько публики, что мы оказались вынужденными прервать их на некоторое время или по крайней мере до тех пор, пока мы не найдем для них места менее людного.

Несколько последних лет мы отдали всецело усовершенствованию нашего аппарата, и у нас не было времени подумать о том, что мы будем делать с ним после того, как его усовершенствуем. Наше намерение в настоящее время — это предложить его сначала правительствам для военных целей, и если вы думаете, что ваше правительство сможет заинтересоваться, то мы будем рады войти с ним» сношение по этому поводу.

Мы готовы доставлять машины по договору с приемкой только после испытательных полетов на расстояние по крайней мере 40 километров, при условии, что машина сможет поднять механика и запасы горючего, достаточного для полета на 160 километров. Мы охотно заключим также контракты, в которых минимальное расстояние испытательного полета будет более 40 километров, но конечно стоимость машины в таком случае будет выше. Мы готовы также строить машины, поднимающие более чем одного человека. С уважением ваши

Вильбур и Орвил Райт.

Это сухое деловое письмо произвело на капитана Фербера, как он сам рассказывает, ошеломляющее впечатление. Хотя это походило на фантастический рассказ Жюль Верна, тем не менее Фербер, который давно и внимательно следил за работой бр. Райт и предугадывал их близкую победу, вполне поверил их сообщению. Летательная машина наконец изобретена, надо поставить ее, пока о ней не пронюхали другие державы, как можно скорее на службу французской армии. В надвигающейся войне с Германией это будет огромным преимуществом. Так решил капитан Фербер, думая, что этот план нетрудно будет осуществить, но совершенно неожиданно он столкнулся с непреодолимым сопротивлением — глухой стеной всеобщего неверия в изобретение летательной машины. Секретный рапорт

об этом, поданный капитаном Фербером по начальству, не произвел никакого впечатления.

— Мне просто не верили, — рассказывает в своей книге Фербер, — и считали даже, что я не совсем в своем уме… Если бы люди действительно полетели, то об этом знали бы все. А как может об этом знать какой-то артиллерийский капитан, если об этом ничего не знают даже американские журналисты, считающиеся лучшими в мире? Не добившись ничего официальным путем через военное начальство, капитан Фербер обратился в Аэроклуб Франции и предложил ему открыть подписку на приобретение изобретения бр. Райт. Сообщение Фербера о том, что двум американцам удалось пролететь на машине тяжелее воздуха 39 километров и продержаться в воздухе 38 мин., вызвало огромную сенсацию в Аэроклубе. Председатель Аэроклуба Аршдикон, сам авиационный изобретатель, предложил сначала послать телеграмму американскому президенту Рузвельту с просьбой о награждении бр. Райт премией в 1 млн. франков. Потом среди членов Аэроклуба возникли споры и сомнения: большинство начало сомневаться в том, что сообщение соответствует действительности. К большому изумлению Фербера Аршдикон тоже выразил сомнение, которое он изложил и опубликовал в журнале «Спорт». Письмо от бр. Райт с сообщением о их полетах было получено кроме Фербера также издателем журнала «Аэрофиль», официального органа Аэроклуба Франции, и опубликовано в журнале «Авто» 30 ноября 1905 г. Между этим последним журналом и «Спортом» возникла целая полемика по поводу бр. Райт. Аршдикон отказался стать во главе общества для покупки аэроплана, и под его влиянием комитет Аэроклуба отказался возглавить подписку о сборе средств.

В конце ноября на воздухоплавательных состязаниях в Париже член Аэроклуба Фрэнк Лам узнал о полетах бр. Райт от члена Воздухоплавательного общества Великобритании Патрика Александра, получившего письмо от Орвила. Сначала Лам не поверил, но потом, по совету Фербера, послал телеграмму в Мэнсфильд, Огайо, своему родственнику Генри Виверу с просьбой съездить в Дэйтон и прозерить сообщение. Полученное в ответ письмо Вивера от 6 декабря было затем в переводе на французский язык публично зачитано Ламом 29 декабря 1905 г. на заседании авиационного комитета Аэроклуба Франции.

«Мой дорогой Лам, — писал Генри Вивер, — первого декабря я находился в Чикаго, остановился в «Большом Тихоокенском отеле» и после утомительного дня рано лег спать. Только что я начал было засыпать, как в моей комнате зазвонил телефон, и мне сообщили, что на мое имя получена телеграмма. Мне ее

скоро доставили. Это была загадка: «Проверь, что сделали братья Райт необходимо съездить Дэйтон скорее отвечай каблограммой». Я долго думал над ней и так как дело показалось мне очень важным, то я решил попросить разъяснения у бр. Райт, которые должны были понять ее. Я телеграфировал им и, ожидая ответа не раньше утра, лег спать, но и полученный ответ ничего мне не разъяснил. В отчаянии я телеграфировал снова: «Знаете ли вы Фрэнка Лама из Парижа?» Ответ был: «Да, Лам — французский аэронавт».

Все это время у меня было смутное ощущение, что я знаю как будто что-то про бр. Райт. Увидев слово «аэронавт», я сразу же догадался, что это те самые, которые несколько лет назад производили опыты с летательной машиной в Каролине. Я известил их, что буду завтра утром в Дэйтоне и хочу их встретить. В 7 час. на следующее утро я был уже там. Вскоре по приезде я стал наводить справки, есть ли такая фирма в городе, но никто не мог мне дать точного ответа. В адрес-календаре их тоже не было, никто ничего не знал о «летательной машине».

Тогда я отправился на телеграф, так как знал, что мои телеграммы доставлены по назначению, и наконец разыскал мальчика, который их доставлял, и через него узнал их адрес. Возвратись назад в отель, я нашел м-ра Орвила Райта, младшего из братьев, который ожидал меня и, казалось, находился в таком же недоумении, как и я сам, относительно каблограммы и моих телеграмм. Через несколько минут мы разобрались в том, что требовалось, и м-р Райт сказал, что он охотно сделает все, чтобы удовлетворить вас и меня, что все, о чем он сообщает, истина и ничего больше. Уже самый его вид рассеивал все подозрения. Это молодой человек, лет тридцати, стройный, тонкий, с лицом скорее поэта, чем изобретателя или прожектера. По очертаниям голова и лицо его напоминают Эдгара Аллана По. Очень скромно рассказывавший о достигнутых ими чудесах, более заботящийся об известности и славе, которая несомненно придет к ним, как разрешившим проблему механического полета, чем о возможных денежных наградах.

Он сказал мне, что место, где они производили свои опыты, находится в восьми милях. Мы сели в трамвай и меньше чем через час были уже на месте. Это большое поле, около 90 акров, плоское и ровное, то, что мы называем лугом, покрытое густой травой и кочками. Вдали почти на расстоянии полумили находилась небольшая постройка, где стоял аэроплан во время полетов. Поле было голое, за исключением трех деревьев далеко направо, которые обозначали границы круговых полетов».

Далее в письме сообщалось подробно о полетах бр. Райт в

1905 г., что подтвердилось свидетельскими показаниями фермеров, «живущих поблизости, имевших возможность наблюдать полеты, но после двух лет потерявших к ним всякий интерес».

«М-р Бирд живет около поля за дорогой на Спрингфильд, и к нему первому повел меня м-р Райт. Это довольно образованный человек лет 60. Он рассказал мне о той работе, которая происходила у него на глазах в течение долгого времени, и уверил меня, что не может быть никакого сомнения в полетах. Он часто наблюдал их и знает о последних, закончившихся 5 октября этого года. Затем мы пошли к фермеру Стауфферу, живущему в полумиле дальше по дороге. Это типичный американский фермер, веселый и разговорчивый. Он арендует участок, в который входит также луг, где производились полеты. 5 октября он срезал кукурузу на ближайшем с востока поле, расположенном несколько выше. Увидев поднявшийся аэроплан, он сказал своему помощнику: «Ребята опять принялись за свое», и продолжал срезать кукурузу, поглядывая на большую белую машину, летавшую по кругу. «Потом, собрав кукурузу в копну, — продолжал он, — я спустился к изгороди, а проклятая штука все кружилась. Я думал, она никогда не остановится». Я спросил его, как долго по его расчету продолжался полет, и он ответил, что она была в воздухе полчаса.

После этого посещения мы вернулись в город. Мы посетили м-ра Фауста, аптекаря, друга м-ра Райта. М-р Фауст был приглашен на полет 5 октября и подробно описал мне полет. Он измерял по часам продолжительность полета и считал, сколько было описано кругов». В конце письма Вивер описывал свой визит к изобретателям и свое впечатление о них.

«Я посетил затем милый дом этих изобретателей, «единственной вещи, новой под солнцем». Они живут очень тихо со своим отцом, духовным лицом. Старший брат Вильбур еще более спокоен и выдержан, чем младший. Он выглядит ученым затворником. Оба они холостяки. Как сказал м-р Райт, у них нет средств содержать «одновременно жену и летательную машину»…

Они потратили много усилий и времени, чтобы сконструировать, согласно научным данным, наилучшую форму мотора, так же как и форму крыльев, объем, и мне кажется, что они в этой специальной области знают гораздо больше, чем все остальные. Мой визит происходил в воскресенье, и поэтому я не мог видеть всех, кто присутствовал или знал о полетах. Я прилагаю также письмо, только что полученное от них, которое дает дальнейшие сведения.

Они сообщили мне о своей переписке с капитаном Фербером,

который, насколько я понял, состоит членом вашего Аэроклуба, и смеялись над его уверением в том, что «во Франции не находится ни одного человека, кто бы поверил в их достижения».

Утверждение Фербера, над которым смеялись бр. Райт, подтвердилось еще раз.

Зачитанное Ламом перед Аэроклубом Франции сообщение Вивера вызвало всеобщее недоверие и сомнение. Конечно всеми уважаемый член клуба Лам и его американский родственник заслуживают всяческого доверия, но они были введены в заблуждение. Полеты на машине, да еще со слабым мотором в 12–15 л. с., невозможны. Во главе сомневающихся находился сам председатель Эрнест Аршдикон. Среди присутствовавших находился также известный воздухоплаватель Сантос Дюмон. Сообщение Лама о достижениях бр. Райт произвело на него такое сильное впечатление, что он променял воздухоплавание на авиацию. Ознакомившись с помощью капитана Фербера с работой бр. Райт, Сантос Дюмон вскоре по их образцу сконструировал свой аэроплан, с которым ему в конце 1906 г. удалось достичь небольшого успеха.

Только после этого письма Вивера Ламу удалось убедить редакцию большой американской газеты «Нью-Йорк Геральд» напечатать заметку о достижениях бр. Райт. Французский журнал «Авто» послал в Дэйтон одного из своих сотрудников Кокелля, который, как отзывается о нем капитан Фербер, отлично выполнил данное ему поручение. Кокелль навел все нужные справки и, главное, привез два клише рисунков аэроплана бр. Райт, которые должны были появиться в «Дэйтонских ежедневных новостях», но не были напечатаны по просьбе братьев, которые боялись, что это выдаст другим изобретателям детали их изобретения, еще не защищенного патентом. Один из этих рисунков, изображающий аэроплан бр. Райт в тележке на рельсе, был напечатан в «Авто» 24 декабря 1905 г., другой же, изображающий машину во время полета, — 7 февраля 1906 г. Оба эти рисунка очень много дали французским изобретателям, в чем откровенно признается сам капитан Фербер.

Поездка в Дэйтон Вивера и Кокелля вполне подтвердила правильность сообщений бр. Райт о их полетах. Однако капитан Фербер тщетно старался приобрести для французской армии новое воздушное оружие. «Я уже не надеялся чего-либо достигнуть, — пишет Фербер, — но мне удалось на одном из праздников Аэроклуба познакомиться с издателем «Журналь» Летелье и убедить его. Летелье заинтересовался сообщением Фербера и решил послать своего секретаря Арнольда Фордиса в Дэйтон со специальной миссией к бр. Райт. Для газеты вся эта

история с покупкой аэроплана и кампанией подписки могла послужить отличной рекламой. О выезде Фордиса бр. Райт были уведомлены каблограммой:

«Друг уполномоченный для заключения контракта отплывает ближайшую субботу телеграфируйте если подходит Фербер».

На что последовал краткий телеграфный ответ: «Капитану Ферберу Франция время подходит Райт».

Фордис выехал в Америку в качестве «друга» капитана Фербера, частного лица, корреспондента от газеты, но несомненно он был, хотя капитан Фербер об этом и умалчивает, тайным агентом французского правительства. Это был расторопный молодой человек со светскими манерами, бегло говоривший по-английски. Фордис приехал в Дэйтон в конце декабря 1905 г. на рождество и тут же посетил бр. Райт, с которыми долго беседовал в их низкой маленькой комнатке над велосипедной мастерской. Аэроплан был уже разобран на зимнее время, и поэтому видеть полеты Фордису не пришлось. Не он посетил свидетелей полетов, и все они подтвердили правильность показаний бр. Райт. Между прочим, Фордис беседовал и с владельцем пастбища Гафманом, директором Четвертого национального банка. Гафман сообщил Фордису, что он сам лично видел полеты бр. Райт, но выразил сомнение в практическом применении аэроплана. Фордис вполне с ним согласился, что летательная машина действительно имеет мало шансов на практическое применение в ближайшем будущем. Тем не менее он договорился с бр. Райт и подписал с ними предварительный контракт, по которому бр. Райт предоставляли Франции исключительное право на эксплоатацию их изобретения за границей за 1 млн. франков. Сумма эта должна была быть им выплачена после того, как построенный ими аэроплан при испытании во Франции, в присутствии военных экспертов, окажется способным пролететь без спуска расстояние в 50 клм. На случай же, если контракт будет почему-либо расторгнут в течение шести месяцев, Фордис внес залог в размере 25 тыс. франков в банк Моргана в Нью-Йорке.

Один из нью-йоркских репортеров узнал случайно от Фордиса о заключенном соглашении и напечатал об этом сообщение, возмущаясь тем, что американское изобретение переходит в руки иностранцев. Однако сообщение не произвело никакого впечатления. Правда, бр. Райт получили одно письмо по этому поводу от Сэмюэля Кабота из Массачузетса с запросом, почему они продают свое изобретение за границу, а не американскому правительству, на что они ответили, что такое предложение уже делалось два раза, но безрезультатно. Тогда

Сэмюэль Кабот сообщил об этом своему родственнику сенатору Генри Каботу Лоджу, который в свою очередь написал об этом военному министру. Однако письмо не оказало никакого действия, и военное министерство попрежнему продолжало игнорировать изобретение бр. Райт.

В конце января Фордис вернулся в Париж и привез заключенный с бр. Райт договор. План капитана Фербера о покупке аэроплана для французской армии, казалось, осуществился, но вскоре возникли неожиданные осложнения. Военные эксперты находили цену в 1 млн. франков слишком высокой и выражали сомнение в практической пригодности аэроплана. Летелье тоже начал сомневаться в том, что ему через газету «Журналь» удастся собрать по подписке требуемую сумму. Он обратился за помощью к Ротшильду, Дэйчу, де ля Мерту и другим крупным французским капиталистам, но попытки его не увенчались успехом. Уже подписанному договору грозило расторжение.

Наконец капитану Ферберу удалось заинтересовать аэропланом военного министра Этьенна, который после докладной записки Фербера решил послать в Дэйтон военную комиссию, конечно секретным образом, под видом частных лиц. В этой неожиданной заинтересованности французского военного министра в изобретении бр. Райт решающую роль сыграла не докладная записка Фербера об авиации, а разразившийся как раз в это время агадирский инцидент в Марокко, чуть было не повлекший за собой войну с Германией. Секретная военная французская комиссия состояла из четырех лиц: коменданта Анри Бонеля, из инженерного корпуса, капитана Фурнье, военного атташе при французском посольстве в Вашингтоне, Вальтера Борри, советника посольства, и сотрудника «Журналь» Арнольда Фордиса. Все четверо в качестве частных лиц остановились в отеле Беккеля в Дэйтоне. Настоящая цель приезда держалась строго в секрете. Когда уже бывший раз в Дэйтоне Фордис был случайно узнан и к нему явились для интервью местные корреспонденты, то он объявил, что цель его приезда — изучение системы водопровода в их передовом и благоустроенном городе. Не возбуждая особых подозрений и толков дэйтонских обывателей, комиссия разыскала бр. Райт в их велосипедной мастерской. Ни полетов, ни самого аэроплана, уже разобранного в это время, члены комиссии видеть не могли, но они подробно ознакомились с достижениями братьев по их сообщениям, подтвержденным фотографическими снимками и показаниями очевидцев полета. Наиболее скептически настроенным среди членов комиссии был Анри Бонель, военный инженер, который

раньше был одним из экспертов при испытании авиона Клеман Адера. Бонель не говорил по-английски и не мог поэтому объясниться с изобретателями без переводчика. Однако, увидев фотографические снимки полетов, Бонель пришел в восторг и стал горячим сторонником покупки машины, которую он считал чудом. Кроме первоначального условия — полеты без спуска на расстоянии 50 клм. — комиссия выдвинула новые условия: подъема в высоту не ниже 300 метров. В ответ на это требование бр. Райт указывали, что аэроплан их поднимается вверх под углом в 10 градусов, но что сами они пока не ставили себе задачей достижения максимальной высоты и выше 30 метров не поднимались. Французская военная комиссия пробыла в Дэйтоне три недели и наметила предварительные условия контракта, такие же как и раньше в договоре у Фордиса, но с добавлением нового пункта о подъеме машины на высоту в 300 метров. Окончательное соглашение однако подписано не было, так как комиссия неожиданно была отозвана во Францию. На Алжезирасской конференции в 1906 г. удалось притушить грозивший было вспыхнуть пожаром мировой войны агадирский инцидент. Угроза нависшей войны с Германией была на время предотвращена и вместе с этим резко изменилось и отношение французского военного министерства к изобретению бр. Райт. Верх стали одерживать противники Фербера, которые утверждали, что практическая пригодность летательной машины для военных целей сомнительна, что цена слишком велика и что с покупкой теперь, по миновании угроз войны, можно повременить, тем более что и французская авиация, если не сейчас, то в будущем обещает достигнуть успехов. На последнее обстоятельство особенно напирали французские изобретатели Аршдикон и другие, которые считали, что теперь они уже достаточно проникли в тайну бр. Райт и смогут по их образцу, известному по фотографическим снимкам, в конце концов создать аэроплан.

«Теперь я думаю, — признавался потом Фербер, — что Аршдикон был не совсем неправ. Он дал нам два года отсрочки, во время которой Сантос Дюмон, Фарман, Делагранж сделали из полета французскую науку». Однако, — добавляет Фербер, — и он был прав, настаивая на покупке. Если бы аэроплан бр. Райт был куплен в 1906 г. Францией, то тогда бы и успехи французской авиации были гораздо более значительны.

Дело с подписанием договора оттягивалось и расстраивалось.

«Эта история стоит того, чтобы ее рассказывать. Она поучительна для тех, кто интересуется историей изобретения и послужит поучением для тех, кто думает, что достаточно сделать

гениальное открытие, чтобы привлечь внимание публики».

Так заканчивает капитан Фербер свой рассказ о поднятой им во Франции кампании пропаганды первого в мире аэроплана.

Спустя два дня после отъезда французской военной комиссии в велосипедную мастерскую неожиданно явился невысокий румяный незнакомец с трубкой, как оказалось, приехавший из Лондона. Бр. Райт очень удивились, когда непрошенный английский гость завел с ними разговор о секретной французской военной комиссии, желая узнать, чем кончилось у них дело. Посетитель оказался тайным агентом британского военного министерства, зорко следившего за действиями союзной державы.

Неожиданная задержка с подписанием договора не обескуражила братьев. Орвил даже нашел, что это к лучшему.

— Хорошо, что мы не подписали контракта, — оказал он сестре вскоре после отъезда комиссии, — аппарат сегодня сломался, и мы не сможем его исправить раньше чем через три месяца.

Не теряя даром времени, братья приступили к постройке нового четырехцилиндрового мотора в 30 л. с, который должен был быть поставлен на аэроплане вертикально, а не горизонтально, как раньше, что было гораздо удобнее. Размер цилиндров был несколько больше. 4 1/2 дюйма в диаметре. Скорость оборотов мотора была почти вдвое больше, чем у первого мотора в Кити Хок, а именно 1495 оборотов в минуту. По этому образцу строились потом в течение нескольких лет моторы на аэропланах Райт.

Неудача с договором во Франции побудила бр. Райт согласиться на предложение предпринимателей-посредников, в которых не было недостатка. Наиболее солидным из них был Чарльз Флинт и К°, банкирский дом в Нью-Йорке. Флинт, узнав из газет об изобретении аэроплана и предвидя для него большую будущность, послал в ноябре 1906 г. в Дэйтон своего уполномоченного Улисса Эдди. В январе 1907 г., будучи на выставке Аэроклуба в Нью-Йорке, бр. Райт снова встретились с представителем той же фирмы — Ф. Кордли. Сначала бр. Райт уклонялись от предлагаемого им посреднического контракта, но потом, видя, что у них самих дело не выходит, решили согласиться. Только что вернувшийся из-за границы Чарльз Флинт послал своего представителя Джорджа Нольте в Дэйтон, и в январе 1907 г. договор был заключен. По этому договору за комиссионное вознаграждение фирма Флинт и К° приобрела право на монопольное посредничество по реализации изобретения бр. Райт за границей, во всех странах, за исключением Соединенных штатов и Англии, где братья

надеялись обойтись без капиталистов-посредников.

Шум и полемика, поднятые во Франции по поводу покупки аэропланов бр. Райт, отдались эхом и в Америке. Аэроклуб Америки решил в 1907 г. открыть подписку на покупку за 100 тыс. долларов патента бр. Райт с тем, чтобы поднести его потом правительству Соединенных штатов. Однако, несмотря на все призывы к «патриотизму» и «гражданским чувствам» жертвователей, кампания окончилась неудачей. За шесть месяцев подписки было собрано всего 11 тыс. долларов. Хотя среди членов Аэроклуба было немало миллионеров, самый крупный взнос не превышал 500 долларов, и на эту сумму подписался только один Шанют!

Наконец одна короткая заметка об аэроплане бр. Райт в журнале «Американский ученый» весной 1907 г. попалась на глаза президенту Теодору Рузвельту, и он, заинтересовавшись, послал ее со своей резолюцией «investigate» — «проверить» военному министру Тафту, который переслал ее в Совет по делам вооружения и укреплений. Совершенно игнорировавший изобретения бр. Райт и отказывавшийся даже вступить с ними в переговоры о заказе на постройку аэроплана, Совет теперь, после резолюции президента и военного министра, оказался вынужденным первый обратиться к изобретателям. Однако и здесь Совет остался верен своей прежней тактике и вместо того, чтобы послать, как это сделало французское военное министерство, комиссию в Дэйтон, ограничился одной канцелярской перепиской, запросив изобретателей, за какую сумму они согласны будут уступить правительству монопольное право на их изобретение. Бр. Райт ответили, что они согласны передать монопольное право за 100 тыс. долларов, вдвое большую сумму, чем было истрачено правительством на постройку оказавшегося непригодным «аэродрома» Лэнгли. Совет ответил опять-таки чисто по-бюрократически, что таких кредитов, отпущенных на авиацию, в его распоряжении не имеется, и после этого счел свою задачу по выполнению резолюций президента и министра выполненной.

Летом 1907 г. бр. Райт получили от Флинт и К° сообщение, что их заграничному агенту Бергу удалось заинтересовать аэропланом влиятельного французского миллионера, короля нефти, М. Дейча, мецената воздухоплавания во Франции. Дейч добился соглашения с французским военным министром, который заказывает несколько аэропланов. Кроме того, возможны заказы на аэропланы в других европейских странах. Получив это сообщение, бр. Райт решили выехать в Париж. Это было их первое путешествие в Европу. Вильбур прибыл в Париж в июне, Орвил

месяцем позднее — в конце июля 1907 г., привезя с собой механика Чарли Тэйлора и аэроплан, который был оставлен в пакгаузе таможни в Гавре. Дело с заказом на аэропланы неожиданно для бр. Райт оборачивалось очень удачно. Французское военное министерство соглашалось купить их изобретение за миллион франков. Фордис узнал о предполагаемом заказе на аэропланы и сообщил об этом своему шефу Летелье, редактору газеты «Журналь». Летелье обратился к военному министру, напомнив, что по инициативе «Журналь» с бр. Райт уже два раза заключался контракт на покупку их изобретения, но что дело два раза расстраивалось. Представитель газеты должен быть допущен к участию в переговорах о покупке изобретения. Дейч не очень был обрадован этой поддержкой прессы, так как опасался большого газетного шума и предпочитал, чтобы переговоры о покупке велись втайне. Летелье попрежнему стоял за покупку аэроплана бр. Райт, так как успехи французской авиации, несмотря на четыре года, протекшие со времени первых удачных полетов в Кити Хок, все еще были очень незначительны. Капитан Фербер в это время уже не был таким энергичным сторонником покупки аэроплана Райт, так как увлекся строительством собственного аэроплана по их образцу и надеялся достичь успеха. Аршдикон по-прежнему сомневался в достижениях бр. Райт и считал их сообщение о полетах блэфом.

Вокруг покупки аэроплана завязался целый сложный клубок интриг и сложная борьба корыстных интересов. Предоставив дело естественному течению и положившись на более опытного в таких закулисных махинациях агента Флинта, Гардта Берга, бр. Райт спокойно выжидали развязки, знакомясь тем временем с Парижем и с его достопримечательностями.

Сначала они остановились в отеле «Мерис», а затем перебрались в более незаметную гостиницу «Палэкэ Д'Орсей». Для официальных визитов пришлось заказать у парижского портного сюртуки и купить цилиндры, но бр. Райт чувствовали себя в них неловко и предпочитали ходить в своих рабочих пиджаках и кепках. Вильбур совсем не знал по-французски, Орвил очень плохо, тем не менее они предпочитали обходиться без переводчика, хотя иногда и попадали из-за этого в забавные положения. Орвил интересовался живописью, ему особенно нравилась голландская школа, Вильбур же еще со школьной скамьи любил историю и с интересом осматривал музеи и памятники старины. В Лувре они долго стояли перед Джиокондой Леонардо да Винчи, который был для них не только великим художником, но и «величайшим всеобъемлющим гением», предсказывавшим за четыреста лет победу человека над

воздухом. В этих скитаниях по городу обычным спутником братьев был их механик Чарли, который скоро заскучал и рвался домой, в Америку. В это время в Париже большой популярностью пользовалась модная игра в диаболо, состоявшая в подбрасывании вверх и ловле катушки на нитку между двумя палочками. Игрой этой увлекались не только дети, но и взрослые. Бр. Райт с любопытством наблюдали эту игру в саду Тюильри, а затем и сами стали играть в нее. Особенно искусным игроком в диаболо оказался Орвил.

Вопрос о покупке аэроплана должен был быть окончательно разрешен в бюджетной комиссии военного министерства. В день заседания комиссии братья сидели в своем номере в гостинице на набережной Д'Орсей и спокойно ожидали решения, от которого зависело не только получение миллиона франков, но и мировое признание их открытия. Наконец долгожданный вестник, посредник переговоров, явился и принес радостное известие.

— Все идет отлично… Французское военное министерство согласно купить патент на изобретение бр. Райт за миллион франков, но при одном небольшом условии…

Братья молча выслушали, в чем состоит это новое «небольшое условие».

Они получат свой миллион франков, но для этого необходимо внести изменение в договор: к миллиону приписать еще 250 тысяч. Кому пойдут добавочные деньги, это их не должно интересовать, это должно остаться тайной. Если они согласны на это условие, то договор с ними будет подписан сегодня же.

— Ни я, ни Орвил не возражаем против этого нового условия, — спокойно ответил Вильбур, — но, разумеется, в договоре должна быть проставлена фамилия того лица, кто получит эти добавочные 250 тыс. франков.

Посреднику так и не удалось убедить братьев Райт изменить их решение, и результатом дерзкого ответа Вильбура был полный провал переговоров.

Об этой скандальной для французского военного министерства истории впервые рассказал, со слов Орвила и его домашних, почти двадцать лет спустя биограф бр. Райт Мако Мэгон. По официальной версии причиной разрыва переговоров французского военного министерства с бр. Райт была будто бы чересчур высокая цена в миллион франков и нежелание их согласиться на меньшую сумму в 600 тыс. франков.

Разрыв переговоров ставил бр. Райт в затруднительное материальное положение. К прежним расходам присоединился еще новый, ощутительный расход по поездке в Париж. Катерине Райт пришлось, чтобы помочь братьям, заложить дом на Готорн-

стрит.

Вильбур написал письмо французскому военному министру, предлагаая демонстрировать свой аэроплан публично, без всяких расходов со тороны французского правительства, при одном только условии: гарантии, что их изобретение будет защищено от кражи. Военный министр не счел даже нужным ответить на это письмо Вильбура.

В августе 1907 г. братья покинули Париж. Орвил выехал в Лондон, где собирался демонстрировать полеты на франко-британской выставке, но потом отказался от этой мысли, найдя обстановку неблагоприятной для полетов. Вильбур собирался ехать в Петербург, но по дороге решил остановиться в Берлине. Германские военные круги интересовались изобретением бр. Райт, для ознакомления с которым был тайно командирован в Дэйтон капитан Гильдебранд. Однако большинство германских военных экспертов и знатоков воздухоплавания, граф Цеппелин и другие, сомневалось в возможности успешных полетов на машине тяжелее воздуха. Таким образом и в Германии, и в Англии, так же как и во Франции, переговоры бр. Райт на заказы на аэропланы кончились ничем. Казалось, что в практическое применение аэроплана никто в Европе, так же как и в Америке, не верит, и он никому не нужен. В августе Вильбур выехал в Америку, Орвил же задержался на месяц в Париже, заказывая моторы для будущих аэропланов.

Только в конце 1907 г. братьям удалось получить первый заказ на постройку аэроплана для американского военного министерства, решившего наконец действовать более энергично ввиду того внимания, которое привлекло изобретение в военных кругах за границей. Но и при этом первом заказе изобретателям аэроплана пришлось конкурировать с целой толпой прожектеров. Среди 22 конкурентов на поставку летательной машияы находились такие, которые просили всего 500–1000 долларов, и такой, который требовал 10 млн. долларов. Одно предложение было написано с девизом по-немецки: «Все возможно с помощью бога». После отбора конкурентов осталось всего двое, и оба они, как оказалось, не построили еще ни одной летательной машины. Среди них наиболее серьезным претендентом был уже знакомый бр. Райт по Кити Хок помощник Шанюта А. Геринг, уже пытавшийся раз продать их изобретение и соглашавшийся теперь построить летательную машину за 20 тыс. долларов. «Про Геринга было известно, — сообщает о нем американский журнал «Популярная авиация», — что он вовсе даже не собирался строить аэроплан, даже если бы он и обладал достаточными для этого знаниями. Его план был перебить заказ у бр. Райт, подписать

контракт и затем перепродать его братьям».

Контракт на постройку аэроплана был заключен американским правительством с бр. Райт за 25 тыс. долларов при условии, что машина при испытании сможет поднять летчика и одного пассажира и пролететь без спуска 125 миль.

Удача наконец улыбнулась изобретателям в 1908 г., спустя пять лет после первого полета на аэроплане. Вслед за подписанием договора с американским правительством последовало сообщение от Флинта и К°: заграничный патент бр. Райт удалось наконец продать во Франции, но уже не правительству, а частному синдикату, во главе которого стал французский нефтяной король Дейч и в состав которого вошли парижская компания такси Лазаря Вейлера, кораблестроительная фирма Бернгейма и компания «Астра». За свой патент бр. Райт должны будут получить 100 тыс. долларов, 25 тыс. наличными и остальные ценными бумагами при условии, что их аэроплан сможет продержаться в воздухе не менее часа и поднимет, кроме летчика, одного пассажира. Кроме того, они должны обучить полетам на своем аэроплане трех учеников. Половина суммы выплачивается после испытательного выполнения двух первых условий полета, другая же после окончательного обучения учеников.

Пятилетний заговор молчания, скрывавший от мира в тумане их достижения, рассеивался. Глухая стена всеобщего равнодушия, непонимания, подозрительности, на которую они натыкались всякий раз, как заявляли во всеуслышание о своем открытии, дрогнула. Бр. Райт открылась наконец возможность показать наглядно всему миру то, о чем они возвестили пять лет назад, — что эра авиации действительно наступила.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ
ТРИУМФ ЛЕТАЮЩИХ БРАТЬЕВ

Фарман иль Райт, кто б ты ни был,
Спеши! Пробил последний час!
Корабль исканий в гавань прибыл.
Просторы неба манят нас.

Валерий Брюсов

Пятилетний заговор молчания и непризнания, окружавший достижения бр. Райт, смог только отсрочить на несколько лет, но не мог остановить дальнейшего развития авиации. Сообщение об их полетах и достижениях нашло отклик во Франции, где по их следам вслед за капитаном Фербером пошел целый ряд смелых авио-изобретателей, старавшихся проникнуть в так называемую «тайну бр. Райт» и по фотографиям, по описаниям и статьям воссоздать американскую летательную машину, достигшую таких чудес. Более развитые, чем в других странах, моторостроение и автомобилизм давали французским изобретателям более мощные и легкие моторы, каких не было у бр. Райт. К 1908 г. Франция начала показывать заметные успехи в авиации, хотя далеко отставшие еще от рекордов бр. Райт. 12 ноября 1906 г. Сантос Дюмону удалось приподняться от земли на своем аэроплане и пролетать расстояние в 220 метров в 21 сек. 13 января 1908 г. Анри Фарман на биплане Ваузена, построенном но типу биплана бр. Райт, с бензиновым мотором в 50 л. с, сделал полет по кругу в 1 километр, получив приз Дейча — Аршдикона. В марте того же года Фарман покрыл расстояние в 2,3 километра в 2 мин. 15 сек.; в апреле Делагранж покрыл расстояние в 3,9 километра на таком же биплане Вуазена в 6 1/2 мин. Как ни далеки были эти рекорды французской авиации в 1908 г. от рекордов бр. Райт 1905 г., они тем не менее были грозным предостережением. Вынужденное затворничество бр. Райт, длившееся уже третий год. отказ от полетов не прошли даром. Время не ждало. Дальнейшее промедление грозило вырвать у первых изобретателей аэроплана пальму первенства и передать ее другим, менее оригинальным, чем они, но более счастливым избранникам.

Понимая это. бр. Райт энергично и быстро готовились к предстоящим полетам. Чтобы выгадать время, они решили поделить между собой задания: Вильбур поедет во Францию и использует для полета тот аэроплан, который лежал в таможне в Гавре с июля прошлого года, а Орвил останется в Америке и будет сдавать аэроплан, заказанный американским правительством. Для того чтобы выполнить условия контракта, в конструкцию аэроплана 1905 г. потребовалось внести ряд изменений. В апреле новый аэроплан был почти готов, но, прежде чем приступить к сдаче, братья решили съездить еще раз в Кити Хок и проверить как свою машину, так и самих себя. Они не летали уже 2 1/2 года и нуждались в тренировке.

Первого мая 1908 г. братья выехали в Кити Хок, захватив с собой для полета аэроплан 1905 года. В Кити Хок они поселились в своем лагере, в деревянном сарае, который, несмотря на их пятилетнее отсутствие, сохранился и нуждался только в ремонте. Исправив сарай, братья приступили к сборке аэроплана, внеся в него необходимые изменения: два сидячих места, одно для летчика, другое для пассажира, и несколько измененную систему управления.

«Только в мае этого года, — пишут братья Райт в своей статье 1908 г., — опыты, прекращенные в октябре 1905 г., были возобновлены у Чортова Холма в Северной Каролине. Эти полеты были сделаны, чтобы проверить пригодность нашей машины к выполнению условий контракта с правительством Соединенных штатов о постройке самолета, способного поднять двух людей и запас горючего для полета на 125 миль при скорости 40 миль в час. Машина, которой пользовались при этих испытаниях, была та же, на которой производились полеты около станции Симс в 1905 г., но в ней были сделаны кое-какие изменения соответственно условиям контракта. Пилот занимал сидячее положение вместо лежачего, ничком, как было в 1905 г., и было добавлено сиденье для пассажира. Мотор был поставлен более сильный, радиаторы и баки для газолина тоже были большей вместимости, чем предыдущие».

Сидячее положение пилота вызывало также изменение в системе управления. Рычаг для перекашивания крыльев приходилось теперь двигать вперед и назад, а не вправо и влево, как раньше. Это было гораздо удобней, но братья, привыкшие к старой системе управления должны были освоиться с новой. Орвил предложил практиковаться на самом аппарате, но Вильбур считал это излишним. Достаточно будет одной, как он говорил, «воображаемой практики». Сидя на койке в сарае, Вильбур в свободное время производил упражнения, закрыв глаза и дергая

вперед и назад воображаемый рычаг:

— Вниз направо… Вверх налево… Вниз… Вверх…

Орвил последовал примеру брата. Вильбур был прав: для полетов оказалось достаточно одной воображаемой практики. 13 мая каждый из братьев пролетел по кругу без всяких осложнений из-за новой системы управления. 14 мая Орвил сделал первый в истории авиации полет с пассажиром, механиком Чарли Фернас, продолжительностью 3 мин. 40 сек. на расстоянии в 3 1/2 мили. Вильбур в тот же день раньше Орвила пробовал подняться с пассажиром, но полет его оказался слишком коротким. Затем Вильбур, уже один, без пассажира, сделал полет на расстоянии четырех миль. Во время третьего полета по кругу он, забывшись, сделал неверное движение рычагом, вызвавшее падение аппарата. Орвил, следивший в бинокль за полетом, кинулся к месту падения. К счастью, Вильбур отделался царапиной на носу, аэроплан же совсем не пострадал.

Пустынное одиночество Кити Хок оказалось однако совсем не так пустынно, как было прежде, во время их первых полетов. Следом за братьями Райт в Кити Хок тайно последовал целый отряд газетных корреспондентов с кодаками и биноклями. Первым из них был сотрудник «Collier's Weekly» Артур Рул. Он поселился в Мантео, на соседнем острове Ронок, и каждое утро, переправившись на пароме, проходил несколько миль по сыпучему песку к своему секретному наблюдательному пункту на вершину дюны, называвшейся Лошадиная Голова, и оттуда в бинокль следил за полетами. Знакомый паромщик сообщил об этом бр. Райт, которые только посмеялись над предприимчивым репортером и пригласили его к завтраку, когда он явился к ним в лагерь. Следом затем в Кити Хок явился коллега Рула по журналу Джемс Хэр, корреспондент лондонской газеты «Дейли мэйль», корреспондент из Норфолька и Байрон Ньютон от нью-йоркского «Геральда», которого его шеф отправил в Кити Хок со следующим напутственным наказом:

— Разоблачите этих мошенников, братьев Райт!

Как раз в это время в «Геральде» появилась заметка о бр. Райт с цитатой из отзыва о них председателя Аэроклуба Франции Аршдикона, который писал: «Братья Райт, как истые американцы, прежде всего деловые люди. В течение нескольких лет они производили опыты с аэропланом и добились кое-каких результатов. Что это за результаты, я не могу сказать. Но я думаю относительно этого пункта, что это блэф Райтов».

Ньютону так и не удалось выполнить поручения своего шефа и разоблачить публично «этих мошенников», братьев Райт. Хэр, считавшийся хорошим военным корреспондентом и не раз

производивший фотосъемку на полях сражений, пришел в такой восторг от первого виденного им полета, что совсем позабыл защелкнуть уже наставленный было фотографический аппарат.

Главной целью поездки в Кити Хок было испытание аэроплана с новой системой управления. Бр. Райт не ставили себе «задачей подъема в высоту и рекордов продолжительности полета». «Ни одной попытки, — пишут они, — не было сделано подняться в высоту или произвести продолжительный полет». В Кити Хок они пробыли всего две недели до половины мая. В июне Вильбур выехал во Францию, Орвил — в Дэйтон заканчивать сборку нового аэроплана. По дороге домой Орвил остановился в Вашингтоне и выбрал для своих будущих полетов пригород Форт Майер, место, мало подходящее для аэродрома, неровное, с казармами, телеграфными, трамвайными столбами, неудобное для посадки.

Вильбур приехал во Францию в июне 1908 г. Местом для его полетов был выбран ипподром «Инодьер» в Ле Мане. Доставка аэроплана из Гавра, где он пролежал в пакгаузе целый год, сборка и проверка его отняли более месяца времени. Мотор не сразу удалось наладить, и при одном из испытаний Вильбуру так сильно ошпарило руку из лопнувшей трубки, что врач опасался гангрены. Опасность была настолько серьезна, что Вильбур счел нужным написать об этом домой брату. К счастью, все обошлось благополучно.

Первый полет Вильбура состоялся только 8 августа и продолжался всего две минуты. Затем время полетов стало быстро увеличиваться. Так как ипподром оказался непригодным для больших полетов, то Вильбур 19 августа перенес свои полеты в артиллерийский лагерь Овур. «Место полетов, — сообщает капитан Фербер, — было огорожено по распоряжению военных властей и туда был проведен телефон. Однако в зрителях недостатка не было. Они устремлялись со всех сторон, чтобы дивиться на молчаливого деятельного американца».

Из разных стран в Ле Ман устремились десятки газетных корреспондентов, чтобы проверить наконец так долго морочившую всех «тайну бр. Райт».

Джозеф Брэндрет дает очень живое и яркое описание Вильбура в газете «Дэйли мэйль» от 17 августа 1906 г.:

«Человек, вышедший мне навстречу из простого деревянного сарая, был в кепке и без пиджака. Я заметил, что рубашка его была какого-то особенного зеленого цвета, какого мне не приходилось никогда раньше видеть. Чувствовалось что-то странное в высокой худощавой фигуре. Лицо было замечательно, голова напоминала птичью, и черты с выдающимся длинным

носом, еще более усиливавшим это сходство с птицей, были вытянутые, костлявые. Загадочная полуулыбка скользила на губах над хорошо выбритым подбородком, а кожа была покрыта густым загаром от ветра и солнца. Из глубины его серовато-голубых глаз излучалось что-то солнечное. С первого же момента моего разговора с ним я убедился, что Вильбур Райт — фанатик, фанатик полета, и я уже не сомневался более, что он достиг всего того, о чем он сообщал. Он казался рожденным для полета».

При сборке аэроплана Вильбур работал на соседней автомобильной фабрике и встречался с ее владельцем Леоном Болле, с которым ему приходилось больше объясняться знаками, так как Вильбур не говорил по-французски, а Болле по-английски. Тем не менее Болле имел возможность часто наблюдать Вильбура за работой и сообщил о нем ряд интересных подробностей.

«Я считаю его чудом изобретательского гения, — говорил Леон Болле. — Я наблюдал его, знакомился с его аппаратом и я убежден, что его аэроплан, несмотря на многие мелкие необработанные детали, является наиболее совершенной летательной машиной, известной до настоящего времени. Ошибка м-ра Райта в том, что он все хочет сделать сам и не слушает тех предложений, которые помогли бы ему и облегчили бы его полеты. Вот вам один пример. У него нет шарикоподшипников на оси пропеллера. Я указал ему на то, что если бы он пользовался шарикоподшипниками вместо устаревших подшипников, требующих очень большой смазки, то риск перегрева был бы меньше, но он не хочет их. И знаете, почему? Только потому, что он не может их сделать сам. Сделанных же нами он не хочет брать. Когда он работает, то работает у аппарата с шести часов утра до ночи. Он приходит вместе с рабочими и по гудку тотчас же, что бы ни держал в руках, бросает работу, снимает рабочий костюм и идет с рабочими обедать. Он не курит, никогда не пьет спиртного, ест очень умеренно и обычные житейские развлечения его не привлекают. Вот он какой человек! Он никогда не торопится, никому не позволяет дотронуться до своей машины, тронуть хотя бы проволоку на ней, не допускает даже своего механика налить горючего в бак. По его мнению, тот сделает это не так, как надо».

«Во время долгого ожидания, — пишет Джозеф Брэндрет, — я наблюдал м-ра Райта в его сарае. Тут же в углу была его «комната». Она состояла из невысокого багажного ящика без крышки, на край которого опиралась узкая складная кровать. На гвозде висело небольшое зеркало и рядом стоял умывальник. Из этого, вместе с чемоданом, керосинкой — он сам готовил себе завтрак — и складным стулом состояла вся меблировка. Он

принимает душ из шланга, подвешенного на стене. Спит он в буквальном смысле под крыльями своего аэроплана. Рано утром он начинает работать, иногда насвистывая и не обращая никакого внимания на м-ра Берга (агента Флинт и К° в Европе), убеждающего его выйти и познакомиться с тем или иным важным посетителем. «Да. — отвечает он, — немного погодя, когда я кончу вот это». — И «это» длится обычно около часа. Он живет в сарае с двумя своими механиками — флегматичным англичанином из Бирмингама и веселым бдительным французом Флери, который зорко. смотрит за «шпионами».

Первый полет Вильбура в Европе состоялся 8 августа, и вот как описывает его Брэндрет:

«Когда большая белая птица поднялась высоко в воздух и проделала ряд эволюции с такой же легкостью, как судно в море, то неописуемое возбуждение охватило небольшую толпу зрителей. Мм все почувствовали, что были глубоко несправедливы к Вильбуру Райту, сомневаясь в тем, что он может летать. Мы ринулись к нему с криком. Мы чувствовали, что наконец зажглась заря эпохи авиации, и с восторгом горячо пожимали руки Вильбура. Я увидел, что его лицо просветилось и просияло от удовольствия, и по рукопожатию я понял, что под маской внешней холодности он вибрировал всеми нервами.

«Очень немногие тогда верили в то, что бр. Райт могут летать, — вспоминал потом другой очевидец первого полета, член Воздухоплавательного общества Великобритании лорд Нордклиф. — Я помню этот знаменательный день, когда Вильбур после двухнедельных приготовлений поднялся в воздух к огромному изумлению французов. Мы так привыкли видеть теперь летающие аэропланы, что нам трудно представить тот восторг, который охватывал при виде первого полета».

«Когда Вильбур Райт прибыл во Францию демонстрировать свои полеты, — рассказывает Бруэр, — то сомневающиеся собрались со всего мира, чтобы собственными глазами увидеть достижение невозможного. В августе 1908 г. я отправился в Ле Ман, чтобы увидеть собственными глазами то, в чем я, как и другие, до тех пор сомневался. Когда полет на этот день закончился и машину убрали в ангар, м-р Райт пригласил меня пообедать вместе с ним в небольшой гостинице… Я нашел, что Вильбур Райт очень откровенно рассказывал о своей работе, без всякой таинственности, без всяких искусственных прикрас своих достижений. Это была простая история двух братьев, которые всегда играли и работали вместе и здоровье одного из которых требовало постоянных упражнений на свежем воздухе.

Вильбур Райт любил самый простой образ жизни. Кусок

плотной парусины, натянутой между двумя двух-трехдюймовыми досками, опирающимися концами на стропила сарая, где стояла машина, составлял постель, на которой он спал. Часто видели, как в 5 час. сентябрьским росистым утром он принимал холодный душ, пока кипятился кофе. Первая его забота всегда была о машине, так как она была единственной и послужила для всех полетов в течение последних четырех знаменательных месяцев 1908 г. Тот же самый сарай, который был тесен даже для машины, так что приходилось складывать руль назад, служил для него спалыней и кабинетом для занятий. Само собой понятно, что всеобщий интерес, возбужденный полетами, вызвал огромную, часто нежелательную переписку. Он не имел секретаря и, будучи занят всецело своей машиной и полетами, мог уделять корреспонденции очень ограниченное внимание. На наиболее важные письма писались ответы, остальные же откладывались в кучу, чтобы потом ответить на них, когда будет время. Многие, кто писал, не могли себе представить, что Вильбур был одним из самых занятых людей и не имел поэтому времени, чтобы удовлетворять праздное любопытство тысяч интересовавшихся полетами…

В течение последних трех месяцев 1908 г., когда Вильбур побил все свои прежние рекорды, ученые знаменитости стали съезжаться в Ле Ман со всех концов света, причем многие из них уверяли, что они всегда верили в полеты бр. Райт в Америке в 1903 и 1905 гг. Другие делали многочисленные предложения, как улучшить слишком грубый, по их мнению, аппарат. Один известный ученый, осматривая машину, попросил у Вильбура разрешения измерить вогнутость крыльев, так как это даст возможность ему вычислить длину колебаний, производимых машиной в полете. Получив разрешение, он произвел ряд сложных вычислений и затем спросил, будет ли вычисленная им длина длиною волны полета. Вильбур ответил, что длина волны неверна, так как машина летит прямо, а не волнообразно. Ученый был изумлен и сказал: «Это невозможно», на что Вильбур — пионер во всем, что он делал, — ответил: «Подождите и убедитесь сами». Несомненно ученый вскоре затем увидел полет машины по прямому пути и, надо надеяться, простил этот отказ следовать воздушным законам, которые тогда считались непогрешимыми».

Почти одновременно с полетами Вильбура во Франции происходили полеты Орвила в Америке, и рекорды двух «летающих братьев», как их прозвали, следовали в сентябре 1908 г. один за другим.

Вильбур начал полеты раньше, но вследствие неисправности

мотора первые его полеты были непродолжительны и следовали один за другим с перерывами: 8 августа — 1 мин. 45 сек., 11 августа — 3 мин. 43 сек., 12-го —6 мин. 56 сек., 13-го — 8 мин. 13 2/3 сек.

21 августа, ввиду непригодности ипподрома Инодьер для больших полетов, Вильбур перенес свой ангар на военное поле Овур, где полеты возобновились только в начале сентября.

3 сентября полет продолжался 10 мин. 40 сек.

5 сентября полет продолжался 19 мин. 48 2/5 сек.

10 сентября полет продолжался 21 мин. 43 2/5 сек.

16 сентября полет продолжался 39 мин. 18 3/5 сек.

16 сентября полет продолжался с пассажирами 2 мин. 20 сек.

17 сентября полет продолжался с пассажирами 32 мин. 47 сек.

Орвил, хотя и начал полеты позднее, но благодаря более исправной работе мотора скоро опередил брата, и рекорды его вначале были значительно лучше.

Первый пробный полет Орвила в Форте Майер у Вашингтона состоялся 3 сентября и продолжался всего 1 мин. 11 сек. Второй публичный полет 4 сентября был тоже непродолжительным, всего 4 мин. 15 сек., но этого было достаточно, чтобы привести зрителей в экстаз. Толпа обезумела от восторга.

9 сентября Орвил сделал два рекордных полета, первый утром, продолжавшийся почти час (57 мин. 31 сек.), и второй после полудня, продолжавшийся 1 час 2 мин. 15 сек., на высоте 36 1/2 метров. В тот же день Орвил совершил короткий полет в течение 6 мин. с пассажиром — лейтенантом Ф. Ламом.

10-й полет продолжался 1 час 5 мин. 52 сек. 11 сентября Орвил побил свой рекорд, продержавшись в воздухе 1 час 10 мин. 50 сек. и описав две восьмерки. 12 сентября последовал новый рекорд, после второго полета с пассажиром, майором Джордж Сквайр, в течение 9 мин. — полет в течение 1 часа 15 мин. 20 сек., на высоте 250 футов (76,25 метра). Орвил, так же как и Вильбур, летал в обычном своем костюме, в пиджаке и кепке, которую с его головы сорвало ветром.

Так удачно начавшиеся рекордные полеты Орвила были неожиданно прерваны случайной катастрофой из-за поломки одного нового, только что поставленного пропеллера. 17 сентября, уже к вечеру, Орвил сел на аэроплан вместе с пассажиром лейтенантом Т. Сельфридж, назначенным летать по его собственной просьбе военным министерством. Перед полетом они весело разговаривали и смеялись, когда их фотографировали. Старт был не совсем удачен, но Орвил выправил аэроплан и стал по спирали забирать высоту. На четвертом круге на высоте 150

фут. Орвил услышал какой-то необычный стук в гуле мотора и пропеллера и, обернувшись назад, заметил, что управление вертикального руля оборвано. Обломавшаяся около втулки лопасть левого пропеллера перервала проволоку руля. Аэроплан заколебался и начал падать. Орвил быстро выпрямил его одним перекашиванием крыльев и начал было планировать, но высота была слишком незначительная для этого и передний руль не действовал. Аэроплан перевернулся и упал носом вниз с высоты 22 метров.

Лежа на земле с переломленными ребрами и левой ногой, Орвил видел, как окровавленный лейтенант Сельфридж пытался приподняться на четвереньки и слышал крики подбежавших на помощь людей, которым он успел только сказать перед тем как потерять сознание:

— Передайте сестре, что я жив.

Сельфридж умер, не приходя в сознание, через несколько часов. У него был разбит череп мотором и переломлены ребра. Орвил пролежал шесть недель в госпитале, у него кроме сильного ушиба головы, вызвавшего бессознательное состояние в течение нескольких дней, были переломлены три ребра и левая нога.

18 сентября утром Вильбур получил телеграмму о катастрофе с братом. Он заперся в сарае и не показывался целый день. 19 сентября по случаю похорон Сельфриджа и 20 сентября в воскресенье полетов не было. 21 сентября полеты происходили под контролем членов Аэроклуба Франции. Для определения расстояния на аэродроме были поставлены три столба с флагами, образовавшими треугольник, с периметром в 2 километра. Первый взлет в 4 час. 10 мин. был неудачен. При втором потерпела аварию одноосная тележка; при третьем порыв ветра свернул аэроплан в сторону с рельса. Публика уже начала терять терпение и думала, что объявленный полет не состоится. Наконец в 5 час. 17 мин. аэроплан плавно поднялся и начал описывать широкие круги вокруг трех столбов, сначала на высоте семи метров, а потом поднимаясь все выше и выше. Солнце зашло, стало смеркаться, аэроплан все продолжал кружиться. Уже совсем в сумерках, около 7 час. вечера, закончив 33-й круг, аэроплан плавно спустился на землю. Зазябший в своем легком костюме, Вильбур вылез из своего аппарата со словами:

— This will cheer Orville a bit! — это немножко подбодрит Орвила!

Публика устроила авиатору грандиозную овацию. Рекорд продолжительности полета был 1 час 31 мин. 25 4/5 сек. Так как по правилам Аэроклуба продолжительность полета засчитывалась до захода солнца, то на приз была зачтена только 51 мин. 3/5 сек.

Официально пройденное расстояние считалось по периметру треугольника в 66,6 километра, но в действительности, при скорости около 60 километров в час, было более 90 километров.

Неожиданный перерыв полетов Орвила и несдача им аэроплана американскому военному министерству вызвали материальные затруднения. Все сбережения братьев были растрачены, принадлежавший им участок фермы продан, дом на Готорн-стрит, принадлежавший сестре, заложен, сама она бросила учительствовать в школе, чтобы ухаживать за братом. Только выполнив наполовину свой французский контракт, смог получить Вильбур часть денег и послать их домой.

Так удачно начавшееся соревнование летающих братьев, внезапно оборвалось, и дальнейшие рекорды пришлось ставить одному Вильбуру. Полеты его после рекорда 21 сентября продолжались в такой последовательности: 24 сент. — 54 мин. 3 1/5 сек. — 55 километров. Полет пришлось прекратить из-за поднявшегося ветра. Аэроплан начал клевать носом, но Вильбур плавно опустился. В этот же день состоялся банкет в честь Вильбура. 25-го с пассажиром в первый раз — 9 мин. 1 3/5 сек.

28-го первый полет с пассажиром — 11 мин. 35 сек. и второй полет перед летной комиссией Аэроклуба Франции. Вильбур продержался в воздухе 1 час 7 мин. 24 4/5 сек., покрыв расстояние в 48,2 километра. Полет пришлось прекратить за израсходованием бензина.

Дальнейшие полеты в октябре и ноябре производились с пассажирами, так как по условиям договора аэроплан должен был пролететь с пассажирам расстояние в 50 километров. Первыми пассажирами Вильбура были его будущие ученики — авиаторы Поль Тиссандье и граф Ламбер. Последовательность и продолжительность этих полетов с пассажирами была следующая: 3 октября — 55 мин. 37 3/5 сек., 6-го — 1 час. 4 мин. 1/5 сек. на расстоянии 70 километров. Этим полетом было выполнено второе условие договора. 7 октября семь полетов с пассажирами, одним из которых был атташе при русском посольстве в Риме Солдатенков. 8 октября, несмотря на ветер, три полета с пассажирами.

10 октября состоялось официальное испытание аэроплана в присутствии представителей от Военно-морского министерства, от Аэроклуба и 20 тысяч публики. В 4 час. 30 мин. Вильбур поднялся на аэроплане, имея пассажиром молодого французского ученого Пэнлэвэ, но через несколько секунд спустился. Оказалось, что Пэнлэвэ, поправляя шляпу, нечаянно задел за веревку, служившую для остановки мотора. В 5 час. 12 мин. Вильбур поднялся во второй раз с тем же пассажиром и начал с

замечательной точностью описывать правильные эллипсисы вокруг треугольника. Солнце село, но аэроплан продолжал кружиться в сумерках белой птицей. Наконец в 6 час. 21 мин. 45 сек. последовал плавный спуск. Рекорд продолжительности полета с пассажиром был 1 час 9 мин. 45 сек. Публика устроила авиатору «неподдающуюся описанию овацию».

После этих рекордов и выполнения двух первых условий договора дальнейшие полеты с пассажирами производились только в течение 15–20 мин.: 28-го — 15 мин. 2 3/5 сек., 29 — 17 мин. 34 сек., 30-го — 15 мин. (порча мотора), 11 ноября — первый полет 15 мин., второй — 20 мин.

30 ноября Вильбур выиграл приз Аэроклуба Сарт, поднявшись на высоту 90 метров.

Дальнейшие полеты с пассажирами были 16 ноября, первый — 19 мин., второй 21 мин., и 18-го — 19 мин.

В декабре Вильбур продолжал полеты один без пассажиров, поставив новые рекорды.

18 декабря полет продолжался почти 2 часа — 1 час. 54 мин. 22 3/5 сек., покрыв расстояние в 99 километров, высота была 110 метров. 19 декабря рекорд высоты был 115 метров.

В канун нового года, 31 декабря 1908 г., Вильбур поставил новый рекорд. Первый полет начался в 11 час. 18 мин., но через 42 мин. последовал вынужденный спуск, вследствие лопнувшей трубы, подававшей бензин. В 2 час. 3 сек. Вильбур онова поднялся и 56 раз обогнул треугольник с флагами при 3-градусном морозе, продержавшись в воздухе 2 час. 20 мин. 23 сек., и покрыл расстояние в 124,7 километра. Действительно расстояние было значительно больше — около 150 километров. Этим рекордным полетом Вильбур выиграл приз Мишлена и 20 тыс. франков. Кроме этого рекордного полета в этот же день им были произведены еще два полета — один пробный утром, продолжительностью в 42 мин. и третий вечером с пассажиром, министром общественных работ Барту. Ввиду большого холода третий полет продолжался всего 4 мин.

2 января 1909 г. ввиду наступивших зимних холодов Вильбур разобрал свой ангар в Овуре и перенес свои полеты на юг Франции в По.

В начале января в Париж приехал вместе с сестрой Орвил, поправившийся после катастрофы, но не настолько, чтобы приступить немедленно к полетам. По его ходатайству, американское правительство отстрочило срок сдачи аэроплана на 9 месяцев. По дороге в По Вильбур на некоторое время остановился в Париже, где встретился с братом и сестрой. Теперь «летающие братья», особенно же Вильбур, стали самыми

популярными людьми в Париже. За ними всюду следовали любопытные, на улице продавались открытки с фотографией Вильбура и его полетов. В честь его устраивались банкеты. На одном из таких банкетов, данным Аэроклубом Франции, Вильбура встретили овациями. За ужином его посадили рядом с какой-то важной дамой, но разговор, как потом шутил Вильбур, был очень лаконичен и напоминал анекдотическую беседу между шотландцем и венецуэльцем, состоявшую из названий городов; Парис — Пари, Ром — Рома и т. д. Газеты наперебой старались получить от него интервью или статью с оплатой по франку за каждое слово. Но высокий гонорар не мог соблазнить сурового молчаливого Вильбура, который шутя говорил в свое оправдание:

— Единственная птица, которая болтлива, это попугай, и он невысоко летает.

Все же Вильбур удосужился дать небольшую статью в две страницы для одной лондонской газеты, за которую, как он сообщал потом в письме домой, получил 250 долларов. Другая, более длинная и обстоятельная статья была написана Орвилом и напечатана в Америке. Об этой статье Орвил потом писал к двадцатилетию первого полета: «Единственным сообщением, написанным Вильбуром или мной с изложением истории механического полета, была статья, напечатанная в сентябре 1908 г. под названием «Аэроплан братьев Райт». Я написал эту статью, когда Вильбур был в Европе, но так как я воспользовался рядом выражений из его писаний, то я поставил его имя вместе со своим. Насколько я знаю, это единственная статья, которая дает, хотя и в кратких чертах, историю создания первой летательной машины».

По (Pau), куда Вильбур перенес свои полеты на зимнее время, — небольшой город на юге Франции, в Нижних Пиринеях, зимний курорт с историческим замком Генриха IV. Муниципалитет По отвел особое поле для полетов в нескольких километрах от города, построил ангар и предоставил Вильбуру бесплатное помещение в отеле, которым он впрочем почти не пользовался, так как жил большую часть вместе с братом в ангаре. Злые языки поговаривали, что такое гостеприимство «отцов города» было вызвано вовсе не любовью к авиации, а желанием привлечь полетами в город английского короля Эдуарда, находившегося в Биаррице, и других знатных гостей, — расчет, который действительно вскоре оправдался. Полеты Вильбура сделали По модным аристократическим курортом.

Главной задачей Вильбура было уже не достижение новых рекордов, а выполнение последнего условия договора: обучение полетам трех учеников. Будучи пионером во всем, что касалось

авиации, Вильбур выработал систему обучения, «очень практическую и простую», по отзыву капитана Фербера. Обычно мало разговорчивый Вильбур не тратил много времени на объяснения, да это и принесло бы мало пользы, так как ученики его несильны были в английском языке, а их учитель во французском, а показывал все на практике. Перед учеником, летавшим вместе с инструктором, находились два рычага, такие же, как и у инструктора, и связанные с ними. Рычаги двигались так же, как и те, которыми управлял Вильбур, так что ученик чувствовал своей рукой движение и наблюдал их действие на машину. Постепенно затем управление передавалось ученику под наблюдением и проверкой Вильбура. Последним производилось обучение подъему и посадке. Обучение шло очень успешно, без единого несчастного случая. Первыми учениками Вильбура были: спортсмен-автомобилист Поль Тиссандье, капитан Жирардвиль и граф Шарль де Ламбер, который первый во Франции пробовал летать на купленном у Лилиенталя аппарате. Тиссандье стал потом инструктором «Национальной французской воздушной лиги» и обучил многих французских авиаторов: капитана Фербера, Леблана, Гарнье и других. Ламбер отличился потом своим полетом на аэроплане Райт вокруг Эйфелевой башни.

Поле, отведенное под аэродром, было довольно большое, ровное, но заросшее травой. Ученики являлись на аэродром обычно к 6 часам утра. Учебные полеты производились или рано утром или к вечеру, если скорость ветра не превышала 13–16 километров в час. Орвил помогал брату, но сам полетов не производил, так как еще не совсем оправился после падения. Жизнь в ангаре на свежем горном воздухе быстро восстанавливала его здоровье. Взамен запрещенных полетов на аэроплане Орвил однажды вместе с сестрой Катериной воспользовался приглашением французских воздухоплавателей и совершил с ними полет яа аэростате на расстояние 25 километров со спуском в горах.

В По, так же как и в Ле Мане, публика осаждала Вильбура, и многие предлагали ему большие деньги за полет с ним в качестве пассажира. Многие авиаторы потом делали из этих платных полетов с богатыми пассажирами выгодный легкий заработок. Но Вильбур никогда не брал денег со своих пассажиров.

«В начале 1909 г. один американский миллионер, — пишет Бруэр, — с самоуверенностью, свойственной обладателям бесчисленных долларов, приехал в По, намереваясь совершить полет с Вильбуром. В разговоре с одним англичанином он сказал, что приехал только ради этого. Англичанин удивился и сказал, что, насколько он знает, Вильбур не берет пассажиров. «О, это

можно будет устроить», — ответил американец. «Хорошо, — сказал англичанин, — я хотел бы присутствовать при том, как вы будете это устраивать, чтобы только посмотреть, что из этого выйдет». Неизвестно, какой ответ получил миллионер на свое предложение, но только он уехал из По, так и не полетав».

Так же равнодушно, как к денежным предложениям миллионеров, относился Вильбур и к кокетливым заигрываниям великосветских львиц, в которых тоже не было недостатка.

«Однажды, — вспоминает Бруэр, — мы работали вместе в маленькой комнатке при ангаре в По, как вдруг подали визитную карточку с фамилией титулованной лэди.

— Эта лэди, совершенно мне незнакомая, — сказал Вильбур, — написала сначала, сообщая, что она приедет сюда через неделю, и раз она уже решила приехать, то мне не было никакой надобности ей отвечать. Затем она телеграфировала вчера, сообщая, что приезжает сегодня, и так как она уже решила это определенно, то мне тоже не нужно было отвечать на эту телеграмму. Теперь она здесь и требует, чтобы я потратил зря время.

С этими словами он бросил карточку в кучу остальной корреспонденции, и мы возобновили прерванную работу. Позднее Вильбур вышел наружу и совершил красивый полет, который без сомнения видела и лэди, находившаяся среди зрителей».

Пассажирами Вильбура были обычно, кроме официально назначенных лиц, члены аэроклубов, ученые и исследователи. Отказывая в полетах за плату миллионерам и титулованным особам, он охотно брал, если это позволяли обстоятельства, своих друзей и близких знакомых. Так, однажды уже в сумерках Вильбур послал за женой своего ученика авиатора Ламбера и взял ее пассажиркой на свой последний полет.

В статье бр. Райт дается интересное описание полета и спуска на аэроплане Райт.

«Чтобы показать обычному читателю, как оперирует машина, представим себе, что мы готовы к старту, машина поставлена на рельсовый путь против ветра и надежно привязана тросом. Мотор приведен в движение и пропеллер сзади вертится. Вы занимаете ваше место в центре машины около пилота. Он отцепляет трос, и вы несетесь вперед. Помощник, который поддерживал машину в равновесии на рельсе, бежит за вами, но прежде чем вы пройдете 50 футов, скорость становится слишком большой для него, и он отстает. Перед концом пути пилот двигает передний руль, и машина поднимается, подобно воздушному змею, поддерживаемому снизу давлением воздуха. Поверхность земли под вами сначала расплывается в неясное пятно, но по мере того,

как вы поднимаетесь, предмет становится ясней. На высоте ста футов вы уже почти не чувствуете движения за исключением ветра, бьющего вам в лицо. Если вы не привязали вашу шляпу перед стартом, то вы наверно потеряли ее за это время. Пилот двигает рычаг; правое крыло поднимается, и машина поворачивает налево. Вы делаете крутой поворот, но вас совсем не подбрасывает из сиденья, как это бывает обычно при езде на автомобиле или по железной дороге. Вы замечаете, что вы обращены лицом к тому месту, откуда поднялись. Предметы на земле теперь кажутся движущимися с гораздо большей скоростью, хотя вы не замечаете изменения в давлении воздуха на ваше лицо. Вы замечаете тогда, что летите по ветру. Когда вы приближаетесь к месту старта, пилот выключает мотор, будучи еще высоко в воздухе. Машина наклонно идет вниз под косым утлом к земле и, проскользив пятьдесят или сто футов, останавливается. Хотя аппарат часто спускается со скоростью мили в минуту, вы совсем не чувствуете толчков и не можете сказать, в какой именно момент она коснулась в первый раз земли. Мотор рядом с вами оглушительно ревел во время полета, но вы в радостном возбуждении совсем не замечали этого, пока он не остановился».

Раньше в Кити Хок братьям приходилось приглашать особых помощников со спасательной станции за плату в один доллар двадцать пять центов. Теперь же самая аристократическая публика считала за честь помогать им при полете. Для подъема своего аэроплана бр. Райт употребляли в то время особую деревянную пирамиду — пилон в 16 1/2 футов высоты, сверху которого падал груз в 600 фунтов весу, тянувший за трос по рельсу одноколесную тележку с установленным на ней аппаратом, сообщая ему необходимую для взлета скорость. Артур Бальфур, премьер-министр Великобритании, лорд Нордклиф, газетный король, собственник «Таймса», герцог Манчестэрский и другие важные персоны считали за честь разрешение потянуть спусковую веревку пилона перед стартом. Некоторые предлагали даже заменить механика, который бежал за аэропланом, поддерживая его за одно крыло, но Вильбур отказывался от таких услуг, не доверяя ловкости усердных добровольцев.

В феврале Вильбур неожиданно получил извещение о готовящемся приезде в По испанского короля Альфонса XIII, который хотел не только посмотреть полеты, но и полетать пассажиром. Еще за две недели до приезда Альфонса город был наводнен агентами французской и испанской полиции. Опасаясь покушения, полиция выискивала анархистов-террористов и арестовывала и высылала всех заподозренных. Город был

украшен французскими и испанскими национальными флагами. Альфонс приехал в По на один день только для того, чтобы посмотреть полеты, и остановился в том же отеле, где был отведен номер Вильбуру, в котором жила его сестра Катерина. Приезд состоялся поздно вечером, а рано утром на следующий день Альфонс со своей свитой и охранниками явился на аэродром. Ему были представлены два брата, а затем и сестра Катерина, которую лэди Нордклиф предварительно ознакомила с правилами придворного этикета. В разговоре с Вильбуром Альфонс, бегло говоривший по-английски, сказал, что он очень хотел бы полетать на их аэроплане, но не может, так как обещал своей жене и кабинету министров не подвергать опасности своей драгоценной жизни. Затем в присутствии Альфонса и его свиты Вильбур совершил интересный полет, проделывая различные эволюции в воздухе, повороты, полет по кругу. Альфонс пришел в восторг от полетов и после спуска кинулся к аэроплану. Усевшись на аэроплане у мотора рядом с Вильбуром, Альфонс позировал для фотографа во время беседы с ним. Он восхищался полетом и интересовался устройством и управлением аэроплана. Бр. Райт вместе с сестрой были приглашены на завтрак в отель. За столом Альфонс выразил сожаление, что он не может сам полететь с Вильбуром и хотел бы, чтобы вместо него полетал его придворный конюший. Вильбур сделал вид, что не понял намека. Позднее вечером он взял пассажиром одного испанского военного, но полет ввиду поломки приспособления для взлета не состоялся. На другое утро Альфонс со своей свитой выехал в Испанию.

Затем разнеслись слухи о предстоящем приезде английского короля Эдуарда VII, находившегося на морском курорте В Биаррице. На имя бр. Райт стали поступать письма с гербами и титулами от баронетов, лордов, графов. После катастрофы с лейтенантом Сельфриджем в Америке число желающих летать несколько уменьшилось, и большинство желало присутствовать поближе при полетах и не упустить случая сняться на фотографии вместе «с его величеством». Вильбур относился к подобным письмам так же, как и раньше, и спокойно откладывал их в сторону.

Эдуард прибыл со своей свитой в По 17 марта на автомобиле из Биаррица. Братья Райт вместе с сестрой были представлены королю на аэродроме. Они начали было объяснять устройство своего аэроплана, но затем прекратили объяснение, видя, что 67-летний Эдуард мало этим интересуется; хотя он и стоял вблизи пилота, но пропустил момент взлета, занятый разговором с одним из своих приближенных. Сделав один полет в присутствии

английского короля и его свиты, Вильбур после спуска предложил своей сестре:

— Стерхэн, не хочешь ли ты полететь со мной?

Обрадованная этим неожиданным предложением, Катерина ответила с сожалением, что она не может полететь из-за своей шляпы. Для представления королю она надела свое лучшее парижское платье и большую модную шляпу. Орвил, улыбаясь, подал сестре свою кепку и вуаль. В мужской кепке, обмотанной вуалью, с бечевкой, завязанной ниже колен на пальто, чтобы от ветра не раздувались юбки, Катерина села у мотора, рядом с Вильбуром, и, держась крепко за стойку, взлетела вместе с ним на воздух. Крестьяне, работавшие насоседних полях, побросали работу и махали с криком: «Смотрите вон женщина летит».

Орвил помогал Вильбуру при полетах в По, но сам все еще не летал. Братья часто дискутировали между собой и обсуждали устройство нового аэроплана, над которым они усиленно работали в свободное время.

— Мне представился случай, — вспоминает Бруэр, — слышать дискуссию братьев о машине и ее работе и мне скоро стало ясно, как искусно они разрешали массу сложных, постоянно возникавших проблем. Ничто не бралось как доказанное, пока не было испытано ими на практике, все до тех пор известные законы о движении ветра и воздуха были ими забыты и заменены новыми, рукописными таблицами, содержащимися в карманных записных книжках. В споре, если один из братьев защищал одну точку зрения, то другой защищал противоположную, и предмет спора разбирался по косточкам, пока не достигалось приемлемое для обоих решение.

В апреле последнее условие договора было выполнено, и обучение учеников закончено. 24 марта два ученика Вильбура успешно сделали полеты на приз Аэроклуба Франции: Поль Тиссандье пролетел 24 километра 250 метров в 27 мин. 59 сек., а де Ламбер то же расстояние — в 27 мин. 11 сек. Обучение Ламбера заняло 17 уроков, всего 4 1/2 часа, и Тиссандье 13 уроков, около 4 часов. Оба они оказались потом хорошими авиаторами. Третий ученик, капитан Жирардвиль, не кончил обучения, так как оказался малопригодным к авиации. Аэроплан 1905 г., на котором производились Вильбуром полеты во Франции, был вскоре передан Музею искусств и ремесел в Париже.

Орвил вместе с сестрой выехал в Париж для проверки новых строящихся там аэропланов и моторов. Вильбур тоже приехал ненадолго в Париж, откуда в середине апреля выехал в Рим для сдачи аэроплана, заказанного итальянским правительством. В

пятницу на страстной неделе следом за Вильбуром прибыл в Рим и Орвил с сестрой. Встреча братьев состоялась в отеле напротив дворца Барбарини. В нетопленных комнатах было так холодно, что пришлось сидеть в пальто. Вильбур острил над объявлением отеля о центральном отоплении, говоря, что «хорошо было бы, если бы действовало хотя бы простое отопление». Вскоре из отеля Вильбур перебрался в небольшой коттедж при вилле графини Челлери, в саду недалеко от аэродрома. Обедал он в офицерской столовой и шутя писал домой, что уже проглотил здесь «42 мили макарон».

Американский посланник в Италии Гриском должен был представить Вильбура королю Виктору Эммануилу. Сообщая Вильбуру о назначенном во дворце приеме, Гриском, между прочим, ознакомляя правилами придворного этикета, написал, что «для такого случая приличествует три поклона».

— Я не знал, — смеялся потом Вильбур, — значило ли это, что один поклон надо было отдать подбородком, а два других в бок одним и другим. Или же это значило, что надо было отдать по три таких поклона королю при представлении.

Вильбур был представлен американским посланником итальянскому королю во дворне. Маленький Виктор Эммануил, казавшийся еще маньше ростом рядом с долговязым худым Вильбуром, пригласил его сесть и задал ему ряд вопросов об авиации. Вслед за империалистической Францией и Англией тянувшаяся за великими державами Италия тоже проявила интерес к возникающей авиации, стремясь использовать ее для своей армии в надвигающейся мировой войне. Вскоре Виктор Эммануил явился рано утром на аэродром посмотреть полеты. Вильбур продемонстрировал два удачных полета, которые Виктор Эммануил заснял своим фотографическим аппаратом.

В толпе зрителей, стоявшей вокруг аэродрома, за шпалерами солдат и полицией, в это время находился со своим отцом один хромой американский мальчик, которому очень хотелось осмотреть поближе удивительную машину. По просьбе сына отец решил послать письмо Вильбуру, не надеясь на какой-нибудь результат. Равнодушно относившийся к письмам миллионеров и титулованных особ, Вильбур внимательно отнесся к маленькому просителю. Хромой мальчик был пропущен на аэродром. Братья поздоровались с ним за руку, как со взрослым, провели его в ангар и показали ему аэроплан.

Во время двухнедельного пребывания в Риме Вильбур успел обучить двух учеников — лейтенанта Кельдерара и лейтенанта Савойя, первых итальянских летчиков. Кельдерара оказался очень способным авиатором и выучился управлению после 2 1/2 часов

обучения. 21 апреля Вильбур совершил три полета в присутствии американского посланника. После обеда в тот же день, несмотря на сильный ветер, Вильбур поднялся со своим учеником Кельдерара, а затем с адмиралом Мирабелло. При рукоплесканиях зрителей Вильбур произвел в воздухе ряд сложных эволюций. 26 апреля Вильбур закончил обучение учеников. В этот день он сделал несколько полетов, поднявшись на воздух без рельса и падающего груза. Усевшись на свой аэроплан, стоявший полозьями прямо на земле, он запустил мотор и, проскользив около 150 метров по росистой траве, легко поднялся в воздух, спустился на землю и снова взлетел с той же легкостью, достигнув высоты 155 метров.

Мэр города Рима устроил торжественный прием бр. Райт во дворце магистрата. В свободное время братья осматривали музеи и между прочим с интересом остановились перед статуей мраморного фавна известной им по роману «Мраморный фавн» одного из их любимейших авторов — Готорна.

Первого мая бр. Райт были уже в Париже. За рекордными полетами последовал целый ряд чествований и банкетов в Париже, Лондоне, Нью-Йорке. «Летающие братья» стали самыми популярными героями, завоевателями воздуха. Теперь уж никто не сомневался в наступлении новой эры авиации, объявленной ими пять лет назад. Империалистические правительства, жадно ухватившиеся за удивительное изобретение, как за новое средство вооружения, аэроклубы, научные учреждения спешили выказать бр. Райт то запоздалое признание, в котором им раньше так упорно отказывали. Аэроклуб «Сарт» пригласил их в Ле Ман для вручения бронзовой статуи, сделанной скульптором Луи Карвэн. Довольно большая, в четверть натуральной величины, статуя изображала крылатую музу авиации, распростертую над двумя изобретателями, наблюдающими полет орла.

В Лондоне бр. Райт были приняты военным министром лордом Голдэн. Воздухоплавательное общество Великобритании и Аэроклуб устроили в честь них банкеты и преподнесли им золотые медали. На банкете Аэроклуба их посадили рядом с американским посланником Уайтло Рид. На тост в честь них Вильбур ответил краткой речью, а Орвил всего лишь несколькими фразами, за которыми последовала длинная речь американского посла. Эти чествования и полученные награды, однако, не вскружили головы братьям, которые остались просты и скромны в своем обращении и образе жизни, как и прежде. В По они представлялись Эдуарду VII и Альфонсу XIII в обычных своих рабочих пиджаках и кепках, в которых совершали полеты, и так же, как в лагере Кити Хок, сами подстригали друг другу волосы.

«В Париже, — вспоминает Бауэр, — как раз перед приездом Орвила и Вильбура Райт в Англию, когда они получили золотые медали Аэроклуба и Воздухоплавательного общества и были чествуемы обеими этими организациями, я описывал Вильбуру некоторых лиц, с которыми он должен был встретиться в Англии. Об одном я сказал, что его легко будет узнать, так как он самый безобразный из членов воздухоплавательного общества, и моя грубость была исправлена его спокойным ответом, что этот член общества потеряет этот свой отличительный признак, так как, сказал он, «теперь нас будет двое таких».

За лондонскими банкетами последовал банкет в Нью-Йорке, устроенный Аэроклубом Америки. Даже родной город Дэйтон решил на этот раз не отставать от мировых столиц и устроил торжественную встречу. Братьев усадили в украшенную цветами коляску, запряженную белыми лошадьми, и через весь город, под приветственные крики толпы, доставили в скромный деревянный дом на Готорн-стрит, украшенный флагами и бумажными фонариками. 10 июня братья были торжественно приняты в Белом дворце в Вашингтоне президентом Тафтом, вручившим им почетные золотые медали Аэроклуба Америки, с изображением бюстов изобретателей и датой полета Орвила в Форте Майер и Вильбура в Ле Мане. На слова президента Тафта «Америка гордится вами» братья кратко ответили:

— Благодарим. Мы еще только начали. Остается много сделать.

17—18 июня в Дэйтоне были устроены в их честь торжества, во время которых им были поднесены медали от штата Огайо, от Дэйтона и диплом баккалавра колледжа Уорлэм, где они раньше учились. Школа, отказавшая раньше будущим знаменитым изобретателям в дипломе, теперь, с запозданием на двадцать лет, торопилась загладить компрометирующий ее скандал! Ответная речь Вильбура своим гражданам состояла всего из двух слов:

— Благодарю вас!

Затем последовала золотая медаль от конгресса Соединенных штатов, согласно решению конгресса от 4 марта 1909 г. Однако надписи на всех этих медалях были составлены в очень общих выражениях и упоминали только о последних полетах братьев в 1909 г., ничего не говоря о предыдущих.

В конце июня бр. Райт прибыли в Форт Майер со своим новым аэропланом. По условиям договора им оставалось произвести полет с пассажиром. Для этого полета был выбран маршрут от Форта Майер до Александрии и обратно. Расстояние было небольшое, всего 16 километров, но местность была пересеченная, с холмами, скалами, лесом, совершенно

непригодная для спуска. Это был первый полет, производившийся в подобных условиях. 30 июня после полудня Орвил поднялся на аэроплане вместе с пассажиром лейтенантом Бенджамином Фаулойс и скоро скрылся из глаз. На полетах присутствовал президент Тафт. Огромная толпа зрителей окружала тесным кольцом оцепленное войсками поле. Время полета уже истекло, а аэроплан все еще не показывался. По аэродрому разнесся слух, что с Орвилом опять, как в прошлом году, произошла катастрофа. Даже Чарли Тэйлор, механик бр. Райт, начал сомневаться в благополучном исходе и сказал:

— Он наверное спустился.

Стоявшая рядом сестра Катерина обернулась к нему и с беспокойством спросила:

— Откуда вы знаете, что он спустился?

Вильбур с часами в руках и с биноклем наблюдал за полетом. Он ничем не выказывал своего беспокойства, но и у него на лбу от напряжения выступили капли пота. Наконец стоявший рядом с ним кузен профессор Дэйвид Деннис радостно воскликнул:

— Вот он! Вот он!

Толпа криками приветствовала появившийся аэроплан. Оказалось, что задержка произошла из-за ветра и неправильно поставленного флага. Орвил поставил новый рекорд для полета с пассажиром, пролетев более 16 километров в 14 мин., и получил приз 5 тыс. долларов за скорость. Президент Тафт поздравил братьев с удачным полетом.

После выполнения всех условий контракта и сдачи аэроплана американскому правительству Орвил выехал вместе с сестрой в Германию. Роли братьев теперь переменились: Вильбур остался для полетов в Америке, Орвил же отправился в Европу завоевывать для авиации новую страну Германию, которая в своем увлечении цеппеллинами более других недоверчиво до сих пор относилась к полетам на аппаратах тяжелее воздуха.

Орвил прибыл в Берлин 19 августа 1909 г. Отель «Эспланада» предложил для рекламы бесплатно роскошное помещение. Смеясь Орвил рассказывал потом, что одной ванной комнаты, имевшей 30 футов в длину, было бы достаточно для его ангара. После первого же полета 30 августа, продолжавшегося 52 мин. на высоте 50 метров на Темпельгофском поле, толпа пришла в такой восторг, что авиатор чуть было не был смят со своим аппаратом, и для восстановления порядка был вызван эскадрон уланов. На улицах, повсюду, где появлялся Орвил, его тотчас окружала толпа народа и устраивала овацию. Орвил стал таким же популярным лицом в Берлине, как год назад Вильбур в Париже.

В воскресенье 29 августа Орвил был приглашен на полет

нового дирижабля графа Цеппелина, который должен был состояться в присутствии Вильгельма II и его двора на поле у озера Тегель. К назначенному часу Орвил прибыл на место. Все уже было готово к полету. Дирижабль со своим экипажем на борту покачивался на привязи. Однако ждать пришлось очень долго, так как Вильгельм задержался в церкви на проповеди. Наконец вдали послышался характерно воющий рожок автомобиля кайзера. Вымуштрованные прусские гвардейцы прокричали «Hoch» и промаршировали гусиным шагом, высоко, под прямым углом, вскидывая ноги и ударяя ими по земле. Орвил был представлен Вильгельму и через несколько дней демонстрировал полеты в Потсдаме. В беседе с Орвилом после полета Вильгельм II особенно интересовался военным применением аэропланов к их способностью к быстрому маневрированию.

В виде награды за полет в его присутствии Вильгелм подарил Орвилу свой портрет с автографом, который тот тут же передал своей сестре.

— Но я вижу, что у нее уже есть, — сказал улыбаясь Вильгельм.

— Да, — ответил Орвил, — президент Тафт обошелся без этой формальности вручения мне своего портрета. Он просто дал портрет ей.

— В таком случае американец оказался больше кавалером, — сухо заметил Вильгельм.

Кронпринц также интересовался полетами я несколько раз приезжал на аэродром. Он восторгался полетами и выразил желание полететь пассажиром. Орвил не сразу на это согласился, но после ряда телефонных звонков и переговоров с двором взял кронпринца с собой пассажиром на небольшой полет. Императорская Германия, сомневавшаяся раньше в возможности авиации и ставившая ставку в будущей войне на цеппелины, переменила свою тактику и решила нагонять далеко опередившую ее в авиации Францию. В Германии была организована компания для постройки аэропланов, во главе которой встали пушечные короли Круппы, Ратенау и другие капиталисты. Этой компанией был куплен патент бр. Райт, и Орвилу было поручено обучение двух первых германских летчиков — капитана Энгельгарда и Клейделя.

Как раз в день годовщины произошедшей с ним год назад катастрофы, 17 сентября, Орвил поставил рекорд высоты, поднявшись на 172 метра, а 18 сентября поставил новый рекорд продолжительности полета с пассажиром капитаном Энгельгардом 1 час 35 мин. Одновременно с полетами Орвила в

Берлине происходили полеты Вильбура в Нью-Йорке. На торжествах по поводу трехсотлетия открытия реки Гудсона мореплавателем Генри Гудсоном, 29 сентября 1909 г., Вильбур поднялся с Губернаторского острова, спустился, затем опять поднялся и пролетел над гаванью и над бронзовой статуей Свободы, возвышающейся на 95 метров над водой. Собравшиеся к празднику Гудсона военные суда разных наций воем сирен и флагами приветствовали смелый полет. Окна и крыши небоскребов, набережные чернели толпами народа. Почти все население многомиллионного города высыпало смотреть на первый полет аэроплана над Нью-Йорком.

4 октября состоялся второй, еще более удачный полет Вильбура над гаванью и рекой Гудсоном. Поднявшись с Губернаторского острова, Вильбур полетел над водой между островом Эллис и статуей Свободы. Неожиданно дорогу ему загородило большое военное судно. Вильбур быстро поднялся и пролетел над палубой судна к Джерсей Сити, а потом вверх, по реке Гудсон. Покружившись над надгробным памятником президента Гранта, аэроплан направился прямо на британский броненосец «Дрэйк», пролетев так близко над мачтой, что команда боялась, — что он за нее заденет. Затем по реке Гудсона Вильбур вернулся по ветру на Губернаторский остров, пролетев за 33 мин. 38 километров над гаванью и городом. Вскоре за этим полетом Вильбура последовал такой же эффектный первый полет над Парижем вокруг Эйфелевой башни его ученика Ламбера на аэроплане Райт.

После спуска Вильбуру сообщили, что к нему хотят подойти фотографы.

— Что ж, пусть, — ответил он, — я думаю им следует притти, но я уйду, чтоб им не мешать.

Вильбур предполагал облететь вокруг острова Мангаттена в тот же день, но лопнувшая крышка одного из цилиндров в моторе помешала осуществиться этому плану. От дальнейших полетов пришлось отказаться.

— Больше полетов не будет в Нью-Йорке! — коротко заявил Вильбур.

Остальную часть осени этого года Вильбур провел в штате Мерилэнд, обучая полетам военных в Лоллэдж-парке. 4 ноября вернулся из Европы Орвил с сестрой, и Вильбур встретился с ним в Нью-Йорке.

Американский капитал, вслед за французским и германским, тоже решил наконец наложить свою тяжелую руку на новое изобретение и начать его эксплоатацию. В Нью-Йорке была основана компания Райт для постройки аэропланов с капиталом в

один миллион долларов. Вильбур был назначен председателем компании, Орвил — вицепредседателем. В число директората входил известный миллионер Корнелиус Вандербильт. Компания построила небольшую фабрику в Дэйтоне (впоследствии главная фабрика компании бр. Райт была построена в Патерсоне, Нью-Джерсей) и приступила к производству аэропланов. Бр. Райт получили значительную часть акций компании, носившей их фамилию. Однако капитал их состоял главным образом из бумаг, ценность которых была весьма проблематична. Главное, что интересовало братьев при организации компании, была не погоня за капиталом, а возможность дальнейшего развития и усовершенствования своего изобретения — аэроплана, который теперь требовалось производить уже не прежним кустарным, домашним, а фабричным способом. Братья мечтали построить аэродинамическую лабораторию и целиком отдаться дальнейшей исследовательской и изобретательской работе. Карьера капиталистов их не привлекала, и для нее оба они совершенно не подходили по своим убеждениям и характеру. Прямой, честный, неспособный ни к каким компромиссам Вильбур, отказавшийся от миллиона франков из-за нежелания пойти на темную сделку с французским правительством, мягкий и застенчивый Орвил были неподходящими компаньонами для американских финансистов и недолго оставались во главе компании.

Несмотря на славу и деньги, образ жизни обоих изобретателей остался так же прост, замкнут и скромен, как и прежде. Внешние отличия, медали и дипломы им мало импонировали, Однажды на одной из нью-йоркских железнодорожных станций Вильбур полез в карман жилета за билетами и выронил на пол какую-то красную ленточку. Сестра Катерина обратила на это его внимание.

— Ах, да, я совсем забыл сообщить тебе, — сказал Вильбур, поднимая оброненную ленточку.

Оказалось, что это была лента французского ордена Почетного легиона, которую в этот день вручил братьям французский консул.

Весной 1910 г. Вильбур поехал на юг в поисках подходящего аэродрома для обучения новых летчиков, и выбор его остановился на городе Монтгомери, столице штата Алабама, так как мягкий климат позволял производить полеты круглый год. Орвил наблюдал за постройкой новых аэропланов в Дэйтоне и обучал молодых пилотов компании Райт: Брукинса, Хокси, Ральфа Джонстона и др.

Прежде довольно равнодушно относившийся к авиационной мании своих сыновей, теперь, после мирового признания их

заслуг, 82-летний Мильтон Райт захотел испытать ощущение полета, и Орвил взял старика-отца с собой пассажиром на короткий полет. Старый Мильтон Райт пришел в такое возбуждение от полета, что кричал сыну: «Выше, выше!» После же спуска с гордостью написал на фотографическом снимке: «Полет Мильтона Райта 25 мая 1910 г. Я поднимался на 360 футов. На снимке высота около 280 футов».

В конце октября 1910 г. в Нью-Йорке была устроена первая авиационная международная неделя. Полеты происходили в Бельмонт-Парке и привлекали десятки тысяч народа. Кроме аэропланов Райт состязаниях участвовал целый ряд французских аэропланов. Несмотря на это, большинство призов было взято бипланами Райт, которые рисковали подниматься при таком сильном ветре, когда другие авиаторы воздерживались от полета.

Вскоре после нью-йоркской авиационной недели разбились два молодых обученных Орвилом пилота компании Райт. 17 ноября в Денвере разбился на-смерть Ральф Джонстон, а 31 декабря в Калифорнии разбился на-смерть Хокси, незадолго до того поставивший мировой рекорд высоты и бравший с собой пассажиром бывшего президента Соединенных штатов Теодора Рузвельта. Вслед за лейтенантом Сельфриджем, разбившимся на-смерть при катастрофе с Орвилом, это были первые жертвы авиации в Америке. Вильбур еще до катастрофы предупреждал молодых авиаторов от излишней горячности и советовал им хладнокровно придерживаться тех мер предосторожности, которые он сам выработал своей многолетней практикой на планерах и аэропланах.

Однажды Вильбур без предупреждения приехал в Дэйтон, где происходили полеты Хокси и Джонстона и, купив билет за полдоллара, стал наблюдать из публики за полетами. Хокси и Джонстон, состязаясь друг с другом, проделывали ряд рискованных номеров. Вильбур послал увлекающимся молодым авиаторам записку с резким выговором за ненужный риск и, не повидавшись с ними, покинул аэродром.

В письме к одному из своих бывших учеников Вильбур давал такой совет:

— Спуск при сильном ветре сзади всегда труден, так как раз скорость такова же или даже меньше, чем скорость ветра, то давление на хвост стремится перевернуть машину, вместо того чтобы предотвратить это. Поэтому я очень советую вам при полете по ветру держаться всегда с небольшим аппаратом достаточной высоты так, чтобы вы могли повернуть и совершить спуск против ветра. Молодые птицы часто перекувыркиваются через голову, пытаясь неудачно спуститься на землю по ветру.

Старые птицы никогда атого не делают. Было бы хорошо для нас, насколько возможно, следовать их примеру.

При авиационных состязаниях для Вильбура самым важным было выполнение заданий без аварий.

— Я узнал из газет, — писал он одному из своих учеников, участвовавшему на аэроплане Райт в состязаниях на кубок Гордон Беннета в 1911 г., — что вы окончили состязание и вышли из него без всяких аварий. Это я считаю самым важным в состязании.

За все время полета бр. Райт у них произошла только одна катастрофа с Орвилом и то не по его вине, а вследствие неожиданно расколовшегося пропеллера, перервавшего осколком тягу руля поворотов. С Вильбуром же не произошло ни одной катастрофы, и он ни разу не разбивал своего аэроплана, благополучно выходя из самых рискованных положений. Один из противников даже упрекал его за это на суде, говоря, что бр. Райт обладают «гениальной осторожностью» и выбрали поэтому Кити Хок, где можно «падать как на перину». Бр. Райт никогда не рисковали зря, потому что, как признался Вильбур, не хотели потерять жизнь и оставить проблему полета неразрешенной. В действительности же им приходилось рисковать своей жизнью все время, начиная с первых полетов на планере, когда, по признанию Шанюта, они отваживались на такие вещи, каких не решались делать ни Лилиенталь, ни Пильчер, ни Шанют. Всякий полет на аэроплане в первые годы авиации был сопряжен с риском и грозил окончиться катастрофой. Полет на аэроплане Райт был особенно рискован и требовал исключительного искусства от летчика вследствие слабости мотора и отсутствия стабилизатора сзади при длинных крыльях, а также при взлете с рельса и спуске на полозья. Малейшее ослабление внимания, небрежность, выразившаяся в поднятии руки от рычага на несколько незаметных мгновений, — писал о первых аэропланах Райт Бодри де Сонье, — и аппарату угрожает падение… Качества пилота являются весьма важным фактором для хорошего пользования и для безопасности аппарата Райт». И все же, несмотря на эти недостатки аппарата, бр. Райт производили на зрителей такое «чудесное впечатление легкости и плавности полета», «такой необычайной грациозности», что полеты первых французских авиаторов казались по сравнению с ними неуклюжими и тяжелыми. Бр. Райт были не только первыми изобретателями аэроплана, но и первыми авиаторами, показавшими такое искусство летания, что вполне заслужили данное французами название «первых людей-птиц». Полеты на планерах в лежачем положении развили в них такое почти птичье чувство воздуха, что они как бы срастались в одно целое со своим аппаратом и быстро

реагировали на его малейшее колебание и наклон. Они были не только авиаторами-практиками, но и учеными-теоретиками, которые могли объяснить и обосновать путем вычислений каждое движение аэроплана. При всех полетах неразлучным спутником каждого из братьев шла записная книжка с аэродинамическими вычислениями, к которым они часто прибегали за справкой при объяснениях или спорах. Пионеры авиации, они были универсальными людьми, объединяя в одном лице ученого изобретателя-практика, смелого пилота-авиатора, искусного механика, собственноручно делавшего целиком первые аэропланы вместе с мотором.

Своими блестящими полетами 1908 г. бр. Райт перед глазами всего мира открыли новую эру авиации, возвещенную ими пять лет назад, и вписали свои рекорды на первых еще чистых страницах героической истории авиации.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ
ТЯЖБА О ПЕРВЕНСТВЕ

Первоначальное восхищение братьями вскоре превратилось в зависть и недоброжелательство.

Фербер

Полеты бр. Райт а 1908 г. во Франции и Америке дали мощный толчок к дальнейшему развитию авиации. Искусственно задержавшееся целых пять лет из-за всеобщего недоверия к изобретению бр. Райт открытие новой эры авиации сразу прорвалось бурным темпом. Увлечение авиацией вслед за Францией захватило и другие страны Европы. Повсюду в больших городах устраивались полеты и авиационные состязания. В следующем 1909 году были устроены так называемая Великая Реймская неделя в Реймсе 22–28 августа, затем неделя авиации в Берлине с 27 сентября по 6 октября, в Спа с 23 сентября по 2 октября, в Кельне с 29 сентября по 6 октября, во Франкфурте-на-Майне 3–10 октября, в Жювези в Париже 7–21 октября, в Донкастере 19–22 октября и в Блекпуле 15–25 октября (в Англии). Рекорды продолжительности полета, скорости и высоты подъема следовали один за другим. Большинство их было поставлено французскими авиаторами на французских аппаратах. На авиацию посыпался целый дождь золота. В 1909 г. Блерио заработал на призах 250 тысяч франков, Фарман, Полан, Делагранж — по 120 тысяч франков, Латам Кертис, Лаббер — по 60 тыс. франков и т. д. Золото это смешивалось с кровью. 1909 год дал не только ряд новых блестящих рекордов в авиации, но и катастроф. 7 сентября при сдаче новых аппаратов Райт разбился на-смерть Лефевр, отличившийся во время Реймских состязаний. 22 сентября в Булони при неудачной посадке на аппарате Вуазена разбился на-смерть пионер французской авиации капитан Фербер. А 4 января 1910 г. в Бордо разбился на-смерть на аппарате Вуазена другой пионер французской авиации — Делагранж.

Ведущая роль в авиации перешла к Франции, которая первая обратила внимание на открытие бр. Райт, приобрела их патент и продемонстрировала рекордные полеты Вильбура. Франция дает не только лучших после бр. Райт авиаторов, но и лучших авиационных конструкторов: Вуазена, Блерио, Фармана и других,

которые продолжают дело первых изобретателей и усовершенствуют их изобретение. Многие другие страны впервые познакомились с авиацией через французских авиаторов и французские аэропланы. В числе этих стран были и «великие державы»: Англия, Австрия и царская Россия. Первым полетом в России был полет Леганье на аэроплане Вуазена 11 октября 1909 г. на Гатчинском военном поле. Полет был мало удачен, и Леганье пролетел всего полтора километра при наибольшей высоте в 10 метров. Вторым полетом в ноябре того же года был полет другого французского авиатора Гюйо на Коломяжском ипподроме в Петербурге. Гюйо на моноплане Блерио сделал всего два полета продолжительностью 6 мин. на высоте 12–15 метров. На аэроплане Райт из русских летчиков летал в первые годы авиации один только Попов.

Большие успехи авиации вызвали во Франции шовинистические попытки отнять пальму первенства от американцев бр. Райт и объявить аэроплан французским изобретением. Сделать это было тем легче, что широкая публика не была знакома с историей возникновения аэроплана, а полеты бр. Райт до 1908 г. не были известны. Претендентами на первенство полета по очереди объявлялись Сантос Дюмон Делагранж, Фарман, Блерио. Когда же с несомненностью были установлены многократные полеты бр. Райт на аэроплане не только в 1905, но и в 1904 и 1903 г., то первенство полета стало приписываться Клеман Адеру, от которого будто бы пошла вся новейшая школа французской авиации. Между тем история французской авиации, так же как и сама конструкция первых французских аэропланов, и некоторые более откровенные признания французских изобретателей с несомненностью доказывают, что французская авиация вышла из школы бр. Райт и работала над дальнейшим усовершенствованием их аэроплана.

Первым толчком к развитию французской авиации послужили полеты на планерах бр. Райт в 1900–1901 гг., с которыми познакомился благодаря Шанюту капитан Фербер, оказавшийся наиболее дальновидным, хотя и наименее счастливым из пионеров французской авиации.

— В это время, в феврале 1902 г., — откровенно признается капитан Фербер, — благодаря Шанюту я познакомился со статьями и снимками полетов бр. Райт в 1900–1901 гг. И они были настолько доказательны и замечательны, что не трудно было предугадать, что бр. Райт смогут легко довести планер до летательной машины.

Фербер решил итти по следам бр. Райт и сделал себе биплан по образцу планера бр. Райт, с которым начал производить опыты

в Ницце. Опыты эти производились на специальной мачте с подвижными реями, к которым подвешивался планер. Фербер приделал к планеру стабилизатор Пено и поставил на нем небольшой мотор в 6 л. с. Однако больших успехов добиться ему не удалось.

Второй, более мощный толчок французским авиоизобретателям дал доклад Шанюта в январе 1903 г. в Париже, в Аэроклубе Франции. Шанют сообщил об удачных полетах бр. Райт на управляемом планере в Кити Хок и продемонстрировал фотографические снимки с планера 1902 г. и полетов на нем. Таким образом вполне законченный управляемый планер бр. Райт, которому нехватало только мотора и пропеллера, чтобы стать аэропланом, сделался известен во Франции и стал образцом всех последующих французских аэропланов. Шанют не только демонстрировал фотографические снимки, но прислал также в Аэроклуб Франции чертежи планера бр. Райт 1902 г.

— Я использовал всякую возможность, — рассказывает Фербер, — чтобы повсюду указывать на успех братьев… Из отдельных кусков в а конце концов воссоздал всю машину бр. Райт, подобно тому как геологи воссоздают по ископаемым остаткам доисторический животный мир, который они никогда не видели.

Сначала Фербер был одинок в своих попытках воссоздания аэроплана по образцу бр. Райт, но затем вслед за Фербером последовал целый ряд прославившихся потом пионеров французской авиации — Сантос Дюмон, Вуазен, Фарман, Блерио и др. После получения от Шанюта чертежей планера бр. Райт председатель Аэроклуба Франции Аршдикон заказал столяру Даржану в Шале планер Райт и тоже решил производить с ним опыты. Аршдикон попытался запустить планер на привязи к автомобилю на поле маневров в Исм ле Мулинэ 25 марта 1905 г. Не решившись летать сам, он положил вместо пилота мешок с песком. Никем не управляемый планер упал и разбился вдребезги. Фербер энергично продолжал работать с аппаратом Райт. В 1904 г. в Кала он подвешивал аппарат на тросах, натянутых между пирамидами, но аппарат наклонялся на сторону и не удерживался в горизонтальном положении. Вскоре Аршдикон нашел себе талантливого помощника в лине Габриэля Вуазена, который под руководством Фербера стал производить полеты на планере в Бэк сюр Мер. Однако как продолжительность, всего 5 сек., так и расстояние этих полетов далеко отставали от рекордов бр. Райт. Будучи мало удовлетворен этими результатами, Аршдикон решил дальнейшие

испытания производить над водой по примеру Лэнгли. Испытания планера Райт в следующем 1905 году производились на реке Сене. Планер, стоявший на плоту, привязывался к канату и запускался в воздух моторной лодкой «Антуанетт». Вначале опыты эти были неудачны, так как тяга оказалась слишком сильна, но потом удалось запустить планер на 17 метров в высоту и произвести удачный полет. Однако вскоре обнаружилось, что испытание планера над водой не менее опасно, чем над сушей. Сделанный Вуазеном для Блерио планер Райт при испытании на Сене 18 июля 1905 г. упал в воду, причем Вуазен чуть не утонул. В мае этого же года Фербер первый раз попробовал перерезать трос, на котором подвешивался аппарат Райт с двигателем в 6 л. с. но аппарат не полетел.

Особенно энергично стали производиться во Франции опыты с аппаратами, построенными по американскому образцу, после 1905 г., когда в Аэроклубе Франции стали известны подробности об октябрьских полетах бр. Райт. Кроме чертежей и фотографий с планера 1902 г. и снимка одного из полетов Орвила на аэроплане в 1904 г., напечатанного в «Немецком журнале воздухоплавания», в руках французских изобретателей вскоре очутились два рисунка аэропланов бр. Райт, привезенных из Дэйтона командированным туда Кокеллем и напечатанных во французском журнале «Авто» в декабре 1905 г. и феврале 1906 г. «Этот рисунок, — откровенно признается Фербер, — был для нас очень важен, так как он показывал нам последние детали, которых мы еще не знали». После этого французские изобретатели начинают ставить моторы на аппараты и делать первые попытки полета на аэропланах. Однако даже установка мотора оказалась нелегкой задачей.

— Весь 1906 год потратили Блерио и я, — рассказывает Фербер, — безуспешно стараясь связать пропеллеры с мотором. О таком простом и гениальном способе, как у бр. Райт, о цепной передаче в трубах мы не додумались, а как раз это дало им возможность в 1903 г. тут же вслед за постройкой мотора и винтов начать полет… Бр. Райт обладали больше всех других способностями рабочего и инженера, они смогли сами построить мотор.

Первым, кому удалось во Франции достичь некоторого успеха с аэропланом, был известный воздухоплаватель бразилец Сантос Дюмон (1873–1932). Успех этот был довольно неожиданный, так как Сантос Дюмон, прославившийся своим полетом на небольшом дирижабле в 1901 г. вокруг Эйфелевой башни и получивший за это приз Дейча в 100 тыс. франков, относился к авиации довольно иронически. Сантос Дюмон присутствовал на заседании Аэроклуба Франции, на котором зачитывалось Ламом сообщение

Вивера о полетах бр. Райт. Вскоре после этого он начал конструировать свой аэроплан по образцу биплана бр. Райт с рулем высоты впереди. «Он спрашивал у меня совета, — рассказывает Фербер, — и я изложил ему, почему руль впереди, как у Райт, практичен, так как его можно видеть». Аппарат его напоминал ящикообразный воздушный змей и разделялся перегородками на отсеки. Аэроплан имел довольно неуклюжий, громоздкий вид. 23 июля 1906 г. производилось первое испытание аэроплана в Багатели. К аэроплану для безопасности был подвязан сверху баллон с газом, который потом пришлось убрать, так как он мешал движению аппарата. Тогда Сантос Дюмон привязал аппарат на натянутый канат и построил перед ним деревянную площадку для ската. Сделав несколько прыжков на своем аппарате. Сантос Дюмон решил сделать его легче и поставить на нем вместо 24-сильного мотора более мощный легкий двигатель «Антуанетт» в 50 сил. 23 октября Сантос Дюмону удалось отделиться от земли на своем аппарате и пролететь около 50 метров, хотя аппарат сильно качался из стороны в сторону и при спуске разбил колеса и руль. Публика на руках понесла Сантос Дюмона, и он получил кубок Аршдикона. 12 ноября 1906 г. Сантос Дюмону удалось пролететь 220 метров в 21 сек. Вскоре затем при третьем полете аппарат разбился, и Сантос Дюмон прекратил дальнейшие попытки, занявшись спортом на моторных лодках. За этот свой единственный 20-секундный полет Сантос Дюмон был провозглашен во Франции первым изобретателем аэроплана и его одно время даже противопоставляли бр. Райт. Претензии эти оказались ни на чем не основанными, так как первые полеты бр. Райт на аэроплане были произведены на три года раньше. Кроме того Сантос Дюмон не был самостоятельным изобретателем своего аэроплана, а конструировал его, подражая аэроплану Райт. В некрологе по поводу недавней смерти Сантос Дюмона летом прошлого года «Иллюстрасион», вспоминая его полеты на дирижабле, указывает, что Сантос Дюмон «был только демонстратором, а не изобретателем. Он не изобрел ни дирижабля, создателями которого были Ренар и Кребс, ни аэроплана, создателями которого являются бр. Райт».

Ближе, чем Сантос Дюмон, подошел к конструкции аэроплана Райт Габриэль Вуазен (р. 1889), и успехи его аппаратов поэтому оказались вскоре более значительными. В 1907 г. Вуазен построил для Делагранжа биплан системы Райт, по образцу того планера, который был у Аршдикона. На биплан был поставлен 50-сильный мотор «Антуанетт». После нескольких неудачных попыток Делагранжу удалось 30 марта 1907 г. пролететь 60

метров, хотя аппарат был неустойчив и наклонялся на левое крыло. На таком же аппарате Вуазена Фарман, который был раньше велосипедным и автомобильным гонщиком, пролетел 30 сентября того же года 80 метров. Фарман упорно продолжал своя попытки с помощью Вуазена, но аппарат после 100 метров полета опускался на землю. В газетах по этому поводу писали, что «аппарат не летает, а только прыгает». 26 октября Фарману удалось пролететь 771 метр. Небольшой полет на 184 метра удалось совершить 17 сентября того же года и Блерио, хотя моноплан его при этом упал с высоты нескольких метров. Построенный Блерио вместе с мастером Пейрэ, работавшим раньше у Лэнгли, моноплан с рулем высоты спереди, как у Райт, разбился при первом же испытании 19 апреля 1907 г. После этого с помощью Пейрэ Блерио построил моноплан с двумя парами расположенных друг за другом крыльев, сиденьем, передвигаемым для равновесия вперед и назад. Несмотря на мотор в 50 л. с., моноплан подпрыгивал, но не летал. Большего успеха удалось добиться Блерио только в следующем году со своим новым монопланом «Блерио-IX».

Несмотря на энергичные старания французских изобретателей и авиаторов, все попытки до 1908 г. были малоуспешны. Только в 1908 г. после покупки патента бр. Райт во Франции и опубликования его в печати (в Америке патент был опубликован в 1906 г.) французская авиация показала первые более или менее заметные успехи.

30 мая 1908 г. Делагранж на аппарате Вуазена пролетел в Риме 12,7 километра в 15 мин. 26 сек. 6 июля того же года Фарман на аппарате Вуазена пролетел 20,4 километра в 20 мин. 20 сек. 6 сентября Делагранж пролетел 24 километра в 24 мин. 50 сек., а 23 октября Блерио на своем моноплане сделал полет из Тури в Артеней и обратно — 30 километров. Однако настоящее развитие французской авиации началось только в следующем 1909 году после рекордных полетов Вильбура в Ле Мане.

«Так как действительные секреты нашего изобретения. — объяснял потом в 1912 г. Вильбур, — не были еще оглашены опубликованием патента, то эти французские имитации имели только внешнее сходство с машиной Райт. У них не было перекашивания крыльев и подвижного руля… Поэтому результаты их были неудовлетворительные и побуждали французов сомневаться в результатах, достигнутых бр. Райт… Но после того как наши патенты были опубликованы, иностранные конструкторы поняли сущность нашего изобретения. Сначала они пытались найти другие методы для достижения удовлетворительных результатов, потом же, когда это им не

удалось, они начали все ближе и ближе подражать изобретению Райт, так что в настоящее время все удачные летательные машины пользуются нашей патентованной системой управления».

Французские авиаторы-изобретатели Вуазен, Фарман, Блерио и др. сыграли большую роль в дальнейшем развитии авиации, по все они (и в этом Вильбур был вполне прав) были вначале учениками, а потом продолжателями бр. Райт и работали над усовершенствованием уже готового, созданного бр. Райт аэроплана. Бр. Райт открыли и положили в основу своего аппарата те принципы достижения устойчивости и управления (подвижные рули направления и высоты, перевешивание концов крыльев или элероны и т. д.), без которых вообще невозможен управляемый полет аэроплана, и поэтому вполне естественно, что их «патентованная система управления» клалась потом в той или иной комбинации в основу всех последующих аэропланов. Аэроплан Райт стал родоначальником современных аэропланов, которые, несмотря на улучшения и изменения в своей конструкции, сохранили родовые черты своего происхождения от общего прародителя.

Устройство того первого аэроплана 1905 г., на котором Вильбур совершал свои знаменитые полеты во Франции, а Орвил в Америке в 1908 г., было следующее. Это был биплан с двумя поддерживающими слегка вогнутыми поверхностями, расположенными на расстоянии 1 4/5 метра друг от друга. В длину каждое крыло имело 12 1/2 метров и в ширину 1 4/5 метра, так что общая их площадь равнялась приблизительно 50 кв. метрам. На 3 метра впереди от них был расположен руль высоты, состоявший из двух небольших горизонтальных плоскостей, имевших форму эллипсиса, сзади на расстоянии 2 1/2 метров от крыльев находился руль направления, состоящий из двух вертикальных подвижных плоскостей. Рычаг руля направления был связан с приспособлением для перекашивания концов крыльев.

Четырехцилиндровый 24-сильный мотор помещался вправо от сиденья пилота и пассажира. С мотором цепной передачей были связаны два деревянных пропеллера, расположенных сзади крыльев на расстоянии 3 1/2 метров друг от друга. Диаметр каждого пропеллера был 2 1/2 метра, а скорость около 450 оборотов в минуту. Вес всего аппарата вместе с пилотом был около 500 кило, а вес мотора 90,8 кило. Аэроплан был поставлен на полозья вместо колес и для отлета ставился на особую тележку, которую тянул по рельсам падавший с высоты 16-футового деррика груз весом в 600 фунтов. Развив достаточную скорость, аппарат взлетал вверх с тележки, а при спуске мотор

выключался, и аппарат, планируя, спускался полозьями на землю.

На этот свой аэроплан сам Вильбур смотрел как на пробный, нуждающийся еще в целом ряде дальнейших улучшений.

Самым важным недостатком первого аэроплана Райт был способ взлета, нуждавшийся в специальном сложном приспособлении. Из-за этого аэроплан не мог подниматься где угодно, а должен был быть доставлен к этому приспособлению или приспособление к нему. Недостаток этот объяснялся слабостью мотора, недостаточно мощного для взлета, почему братьям пришлось изобрести особое громоздкое сооружение. Уже сам Вильбур при своих полетах в Риме весною 1909 г., спускаясь и поднимаясь на полозьях прямо с земли, показал, что вполне можно обойтись без этого громоздкого сооружения. Пользуясь с самого начала вдвое более сильным и легким мотором «Антуанетт», изобретенным Левассером сначала для моторной лодки того же названия, французские авиаторы стали ставить аэроплан на колеса и производить взлеты прямо с земли. Вуазен первый приделал колеса к райтовским полозьям — шасси. Вскоре бр. Райт сами отказались от своей системы взлета и поставили аэроплан Райт в 1910 г. на колеса. Однако изобретенный ими способ взлета не пропал даром и до сих пор применяется там, где нет достаточно места для разбега аэроплана — при взлете с площадок на крышах, гидропланов с палубы судна, так наз. принцип катапульты как сухопутной, так и морской.

Характерной особенностью аэроплана Райт был руль высоты, помещавшийся спереди. Такое устройство первый аэроплан унаследовал от своего предшественника — планера. Помещение руля высоты спереди давало пилоту возможность легко видеть, под каким углом к горизонту совершался полет, и следить за действием руля, что было важным преимуществом в первые годы авиации. Такие же рули высоты спереди, характерный признак происхождения от аэроплана Райт, имели все первые французские аэропланы. Вскоре однако при дальнейшем развитии авиации обнаружилось неудобство и некоторая опасность помещения руля высоты спереди. Поэтому в позднейших аэропланах, в том числе и в аэроплане Райт с 1910 г., руль высоты стал помещаться сзади.

Существенным недостатком аэроплана Райт было отсутствие стабилизатора, из-за чего аппарат был мало устойчив и требовал большого искусства управления от пилота. Вуазен в своем биплане, построенном по образцу Райт, устроил сзади стабилизатор и киль в форме коробки, заимствованный от него потом Фарманом, что дало их бипланам большую устойчивость. В современном аэроплане стабилизатор является необходимой частью конструкции.

Наряду с вертикальным рулем направления и горизонтальным рулем высоты самой существенной частью патентованной системы управления бр. Райт было перекашивание концов крыльев для достижения поперечной устойчивости и поворотов. Перекашивание это сначала состояло из спирального перекашивания почти всего крыла, а затем только треугольников на их концах, которые могли подниматься вверх и опускаться вниз приблизительно до 12 дюймов. Фарман один из первых сделал вместо этих перекашивающих концов крыльев откидные элероны. В современных аэропланах вместо перекашивания концов крыльев, как это было у бр. Райт и у большинства первых аэропланов, делают почти исключительно элероны, или открылки, помещаемые у задних кромок по краям несущих поверхностей. Элероны могут входить в очертание крыльев или помещаются отдельно от последних в виде добавочных крылышек, вращаемых вокруг своей оси одновременно, но в разные стороны. Это оказывает то же действие, как перекашивание, но крылья благодаря этому получаются прочнее, а управление легче.

На первом аэроплане Райт были устроены два пропеллера, вращавшиеся в противоположном направлении и соединенные с мотором цепной трансмиссией в трубах. Такой же толкающий пропеллер был на большинстве других первых аэропланов: Вуазен, Фарман и др. Вскоре однако конструкторы начали помещать пропеллер впереди, что было более безопасно. Бр. Райт на своем усовершенствованном аэроплане 1910 г. тоже вместо двух толкающих пропеллеров сзади поставили один тянущий впереди. Цепная трансмиссия вскоре тоже была оставлена, и ось пропеллера стала насаживаться прямо на вал мотора.

Наряду с бипланом вскоре была выработана другая, наиболее распространенная форма аэроплана — моноплан. Первые монопланы (моноплан Блерио 1908 г., моноплан «Антуанетт», на котором летал Латам) появились во Франции, и в создании моноплана первенство принадлежит французам, которые находили форму биплана мало эстетической и некрасивой. «Бипланы ужасны, — писал Фербер, — они кажутся красивы только издали, когда благодаря расстоянию их плоскости сливаются в одну».

В качестве последнего претендента на первенство полета был выдвинут во Франции Клеман Адер. В предисловии к своей популярной книге «Военная авиация» («L'Aviation militaire») престарелый пионер авиации пишет о своих опытах 90-х годов:

«9 октября 1890 г. «Эол» сделал полет на 50 метров, в 1891 г. в Саторе «Эол» снова пролетел 100 метров. М-сье Трэйсине,

бывший председателем совета и военным министром, пожелал увидеть «Эол» и решил продолжить опыты на средства военного ведомства для национальной обороны… 12 октября 1897 г. мы сделали с «Авионом» круг по треку 1500 метров, небольшими взлетами. 14 октября день был плохой, дул порывистый ветер, «Авион» приготовился к полету, но сильный ветер отнес его с трека. Мы не успели выключить мотор. После полета в 300 метров был сделан неудачный спуск на неровной почве, аппарат разбился».

Каковы были эти взлеты («envolée»), как осторожно выражается Адер, показывает официальный акт военной французской комиссии, в присутствии которой происходили испытания. Акт этот долгое время держался в секрете и был опубликован только благодаря влиятельным друзьям Сантос Дюмона, претендовавшего тогда на первенство полета. «Первое испытание, — читаем мы в акте комиссии, — происходило во вторник 12 октября в присутствии председателя комиссии. Накануне ночью шел сильный дождь, и глинистый трек помешал бы катиться машине. Кроме того дул средний по силе ветер с юго-запада, слишком сильный в первые часы после полудня, чтобы допустить испытание, Перед закатом однако, когда ветер ослабел, г. Адер решил произвести первое испытание, машина была выведена из ангара, крылья подняты и пар разведен. Адер занял свое место, имея с каждой стороны, справа и слева, по человеку, на обязанности которых лежало исправление направления аппарата на тот случай, если заднее колесо, как руль, окажется недостаточным для удержания машины в прямом направлении. В 5 час. 25 мин. машина двинулась сначала медленно, потом ускоряя ход; после 250 или 300 метров два помощника, которые тащились с аппаратом, не выдержали и были принуждены упасть ничком на землю, чтобы над ними прошли крылья, и тур вокруг трека был закончен, всего 1400 метров, без всяких происшествий, при хорошей скорости от 300 до 400 метров в минуту. Несмотря на неопытность г. Адера, так как он в первый раз пустил свой аппарат, он следовал приблизительно по меловой черте, отмечающей центр трека, и остановился на месте старта. След от колес на грунте, который был мягок, показал очень немного, и было ясно, что часть тяжести аппарата поддерживалась крыльями».

Таков же, как этот первый, был и второй «полет» Адера при вторичном испытании 14 октября.

«Погода была хорошая, — читаем мы далее в акте, — но с юга дул порывистый ветер… При старте, который состоялся в 5 час. 15 мин., после полудня аппарат при ветре сзади покатился,

видимо, с хорошей скоростью, тем не менее легко было заметить по следам колес на земле, что задняя часть аппарата поднялась и что заднее колесо, будучи рулем, не было в постоянном контакте с землей. Когда машина приблизилась к В., два члена комиссии видели, как она внезапно свернула по полукругу с трека, наклонилась направо и остановилась… Авария машины оказалась серьезной и состояла при наружном осмотре из поломки обоих пропеллеров и заднего левого крыла и искривления конца левого крыла».

Акт комиссии ясно показывает, что «Авион» Адера не отделялся от земли и не совершал полета. Весь полет, о котором говорит Адер, состоял в том, что аппарат быстро катился по земле с приподнятым задним колесом при сильном ветре сзади.

«Акт показывает, — писал Вильбур в своей статье «Что сделал Клеман Адер», — что машина Адера ни разу не отделялась от земли. Она двинулась со старта при ветре сзади и покатилась по земле при скорости не больше 12 или 14 миль в час. Ветер сзади и тяга пропеллеров вызывали стремление верхней части аппарата двигаться вперед, в то время как трение колес о землю замедляло машину внизу, так что возникло стремление аппарата перевернуться через нос и поднять заднее колесо от земли. Порыв ветра перевернул машину и разбил ее. Официальное донесение вполне соответствует сообщению, сделанному нам в 1906 г. одним из членов французской комиссии, которая прибыла в Америку для переговоров с нами. Он сказал, что машина совсем никогда не летала, а только катилась по земле, перевернулась и разбилась. Он также заметил, что если бы машина действительно летала, то комиссия не поехала бы в Америку для переговоров с нами о покупке».

Вильбуру дважды пришлось видеть «Авион» Адера в Парижском музее искусств и ремесел. Раз с разрешения хранителя музея он даже взобрался по лестнице в аппарат.

— Нелепо, — сказал Вильбур после осмотра.

«Авион» показался Вильбуру нагромождением ненужных, бесполезных частей, сделанных только потому, что «они имеются у летучих мышей и птиц».

Адер занимает свое почетное место среди других пионеров авиации, предшественников бр. Райт, но претензии его на первенство полета ни на чем не основаны.

«Место, занимаемое Адером в истории авиации, — писал Вильбур, — отличается от того, какое занимают Лилиенталь, Максим, Лэнгли и Шанют, так как его опыты производились втайне… Он заслуживает большого уважения за то упорство и энергию, с какими он производил свои опыты в течение ряда лет,

но, к несчастью, он не имел успеха ни в разрешении проблемы, ни в том, чтобы сделать свои труды полезными другим. Вследствие этого его работа ничего не дала для конечного успеха».

Однако шовинистическая кампания, поднятая во Франции с целью объявить аэроплан всецело французским изобретением, не прекращалась. Взамен Клеман Адера, после опубликования акта комиссии, вскоре был неожиданно выставлен новый претендент на первенство — Муйяр. Во главе этой кампании стояла шовинистическая «Воздушная лига». Бр. Райт первые указали на заслуги мало кому известного Муйяра, поставив его имя в своей статье об изобретении аэроплана рядом с именем Лилиенталя и назвав его «великим провозвестником полета». Это признание изобретателей аэроплана обратило внимание на забытого, умершего десять лет назад в безвестности Луи Муйяра (1834–1897), автора опубликованной в 1881 г. книги о полете птиц «Царство воздуха». Во время одного съезда в Гелиополисе в Сирии в 1910 г. кто-то вспомнил, что Муйяр жил и умер в Каире. После этого были произведены розыски, и в подвале французского консульства в Каире был найден ящик с рукописями Муйяра. Среди бумаг были найдены также письма Шанюта, с которым Муйяр находился в переписке. В письмах Шаиюта найдено было обсуждение утверждения Муйяра о том, что птицы поворачивают, создавая сопротивление на конце крыла на той стороне, куда они хотят повернуть. Затем стало известно, что Шанют получил вместе с Муйяром какой-то патент в Америке. Все это дало повод для создания слухов о том, что Шанют украл у Муйяра тайну перекашивания крыльев и передал ее затем бр. Райт. Слухи эти стали усиленно распространяться шовинистической французской «Воздушной лигой» в 1912 г. при открытии памятника Муйяру в Гелиополисе. Редакция «Бюллетеня Аэроклуба Америки» обратилась к бр. Райт с предложением высказаться по этому поводу и разъяснить, какое место занимает Муйяр в истории авиации. Ответом была небольшая статья Вильбура «Что сделал Муйяр», напечатанная в апрельском номере «Бюллетеня» за тот же год.

В своей статье Вильбур называет Муйяра «одним из величайших провозвестников полета XIX ст.». Во время своей скитальческой жизни в Алжире и в Египте Муйяр наблюдал парящий полет больших краснобурых африканских стервятников (gyps fulvus) и пришел к заключению, что парящий безмоторный полет вполне возможен и для человека. Муйяр, по словам Вильбура, походил на «пророка, кричащего в пустыне и призывающего мир покаяться в своем неверии в возможность полета для человека». Книга Муйяра о полете птиц «Царство

воздуха», вышедшая раньше книги Лилиенталя, — одна из самых замечательных книг по авиации из всех когда-либо написанных. Свою идею о возможности парящего полета для людей Муйяр изложил перед читателями «с таким энтузиазмом и убеждением, что его книга сыграла очень важную роль в истории полета». «Без сомнения, чтение этой книги было одним из главных факторов, побудивших Шанюта начать его опыты, и я знаю, — признает Вильбур, — что это же было одной из причин, воодушевлявших бр. Райт в их работе…»

Однако в области аэродинамики и практического изобретательства Муйяр уступал другим пионерам авиации. Вне своей сферы изучения полета птиц он был, по словам Вильбура, посредственным:

«Он сделал несколько слабых попыток построить планеры, но их план и конструкция были настолько не разработаны, что ему не удалось превзойти неудачные попытки планирования, сделанные Кэйли и Уинемом задолго до него. Это выпало на долю Лилиенталя, который окончательно применил этот способ опыта и приобрел ту славу, которая никогда не забудется».

Вильбур решительно осуждает недостойную попытку небольшой группы французских шовинистов умалить общепризнанные заслуги германца Лилиенталя, которые «слишком общеизвестны, чтобы нуждаться в защите».

Защищая память Шанюта, в то время уже умершего, Вильбур указывает, что Шанют первый указал на заслуги Муйяра. Затем, узнав, что Муйяр нуждается и стал инвалидом. Шанют помог ему выхлопотать патент и прислал ему значительную сумму денег. От патента же, выданного в 1897 г. совместно на его имя и имя Муйяра, Шанют не получил ни одного цента. Бр. Райт применили перекашивание крыльев на первом своем планере до знакомства и переписки с Шанютом. Кроме того в патенте Муйяра, опубликованном в 1897 г., нет никакого упоминания о перекашивании концов крыльев для достижения поперечной устойчивости. Муйяр предлагает только делать двойные правые и левые задние углы крыльев, так, чтобы создавать сопротивление то на одном, то на другом крыле для поворота машины направо и налево. В его аппарате не было вертикального руля, и проблема поперечной устойчивости совершенно не была разрешена. Патент Муйяра фигурировал на суде в Америке во время разбирательства иска компании Райт к французскому авиатору Полану за нарушение патента, и суд нашел, что «ни в одном из девятнадцати пунктов нет ни одного, который являлся бы в чем-нибудь прообразом патента бр. Райт».

«Память Муйяра вполне заслуживает увековечения

памятником, — заканчивает свою статью Вильбур, — но жаль, что она используется безответственной группой чемпионов французской славы в позорной шовинистической кампании клеветы и поношений, которая не одобряется массой французского народа».

Вслед за этой шовинистической кампанией и попытками умаления услуг изобретателей первого аэроплана на голову их вскоре посыпался ряд хлопотливых судебных процессов. Мечта братьев о том, чтобы продажей патента купить себе свободу дальнейшей спокойной работы над усовершенствованием своего изобретения в своей лаборатории, не осуществилась. Продажа патента и образование компании Райт вовлекло их в ряд сложных и запутанных капиталистических отношений. Своим изобретением бр. Райт открыли новую эру авиации, и рамки частнособственнического, капиталистического общества для него оказались с самого начала чересчур узкими. Последующие изобретатели в авиации волей-неволей должны были исходить из их открытия и нарушать их патент. Летание по воздуху нельзя было сделать монополией той или иной капиталистической компании, несмотря на все суды и патенты. Новая эра авиации сразу зашагала гигантскими шагами через головы частных компаний и частных интересов. А между тем те общества, которым продали бр. Райт, свой патент, требовали защиты своих интересов и выступлений изобретателей на суде. Тяжесть этого неприятного обязательства пала целиком на Вильбура. Вместо того чтобы спокойно работать над усовершенствованием аэроплана, он вынужден был терять время на бесплодные тяжбы и процессы. В этой тяжбе для него лично играла главную роль не столько материальная сторона, сколько вопрос о первенстве изобретения. Вильбур, всегда открыто сам признававший заслуги всех своих предшественников, возмущался, когда другие не только бесцеремонно брали его изобретение, но и отказывали ему в признании первенства, выдавая аэроплан за свое собственное оригинальное изобретение.

Одним из таких первых процессов был процесс компании Райт в Америке с авиационной фирмой Кертисс-Геринг, которая выпустила биплан Кертисса по образцу Райт с очень незначительными изменениями. На суде выяснилось, что еще в январе 1908 г. «Воздушная экспериментальная ассоциация», директором которой был Кертисс, запросила бр. Райт о передвижении центра давления на вогнутых аэропланных поверхностях и об их устройстве. Письмо это было подписано секретарем общества лейтенантом Сельфриджем, вскоре затем погибшим при катастрофе с аэропланом Орвила в Форте Майер. В

своем письме бр. Райт подробно ответили на эти вопросы и указали, что подробности устройства можно найти в их опубликованном патенте за № 821393. Суд признал, что «ответчик Кертисс и дававший показания под присягой Геринг, оба должностные лица компании-ответчицы, получили подробную информацию, прежде построения машины ответчика, об опытах и о давлении ветра на вогнутые и плоские поверхности и о способе поддержания устойчивости в полетах, первый посредством переписки между владельцами патента и покойным лейтенантом Сельфриджем в январе 1908 г. и второй посредством личного наблюдения и расспросов во время пребывания в лагере владельцев патента в Кити Хок, Сев. Кар., где производились первые экспериментальные полеты бр. Райт…»

Глен Кертисс (р. 1878), американский авиатор и изобретатель, сконструировавший мотор для первого американского дирижабля и ставший потом, после банкротства компании Кертисс-Геринг, во главе большой «Аэропланной и моторостроительной корпорации Кертисса» (слившейся недавно с компанией Райт), сыграл немалую роль в дальнейшем развитии американской авиации, но он не был оригинальным изобретателем своего аэроплана и сконструировал его по образцу аэроплана Райт.

Вслед за процессом с Кертиссом вскоре возникли еще более запутанные процессы во Франции и Германии, что вызвало поездку Вильбура в Европу в марте 1911 г.

Пребыванием в Германии Вильбур воспользовался для того, чтобы разыскать и посетить 23 апреля вдову Лилиенталя, не раз присутствовавшую при полетах своего мужа. В разговоре с ней Вильбур говорил о том, как много они обязаны трагически погибшему Лилиенталю, чья смерть побудила братьев продолжить его работу и довести ее до конца.

В Париже дело о нарушении патента бр. Райт разбиралось в третьем трибунале Сены, состоящем из трех судей и специального государственного технического эксперта, про которого Вильбур сказал:

— Он дал нам целый бушель ярко накрашенной скорлупы, а зерна остались нарушителям.

Технический эксперт признавал за бр. Райт первенство на изобретение аэроплана, но ссылался на то, что они сами утратили свое право благодаря оглашению секрета своего изобретательства Шанютом во Франции и Вильбуром в его двух лекциях в Чикаго в 1901 и 1903 гг. В их патенте говорится о соединенном управлении крыльями и вертикальным рулем, а французские изобретатели разделили их. Суд все же вынес решение в пользу

бр. Райт, признав за ними первенство в изобретение и найдя, что раздельное управление рулем и крыльями является только дальнейшим усовершенствованием их системы. Это решение вызвало сильное недовольство среди французских изобретателей, которые перенесли дело в высшую инстанцию. Блерио, дальше всех других отошедший в своем моноплане от образца бр. Райт, признал за ними первенство и вступил в соглашение относительно их патента.

Вильбур сам иронически относился ко всем этим хлопотливым и дорогостоящим процессам. Беседуя с Бруэром, он рассказал следующий анекдот:

— Один из изобретателей спросил адвоката, каковы будут судебные издержки по защите его патента против нарушителей. «А сколько вы получили за ваше изобретение?» — справился адвокат. Изобретатель назвал полученную сумму. «Ну вот ровно во столько же обойдется вам судебный процесс», — ответил адвокат.

Вильбуру не раз приходилось выступать на судах с техническими разъяснениями, и некоторые из них сохранились в записи. Они дополняют немногие статьи бр. Райт об их изобретении и представляют интересный документ по истории авиации. Это был единственный плюс от бесплодных, надорвавших нервы и здоровье Вильбура процессов. На одно из заседаний суда в Америке Вильбур явился как раз в тот момент, когда его адвокат не мог дать затребованных технических объяснений. Вильбур, попросив разрешения суда, вышел к доске и, чертя на ней мелом и отмеряя веревкой, прочел перед судьями целую лекцию по авиации.

— Если бы не этот Райт с его старой веревкой, — говорил потом адвокат противной стороны, — то мы выиграли бы дело!

Бруэру удалось уговорить Вильбура выехать из Парижа в Англию в Истчэрч, где он отдохнул несколько недель и поправился, работая над планером Оджильви. В августе 1911 г. Вильбур вернулся в Америку и узнал, что Орвил собирается поехать в Кити Хок для планерных полетов.

— Я бы тоже поехал, — сказал с горечью Вильбур, — но у меня пятьдесят процессов!

Дела компании не позволяли отлучиться: надо было ехать на состязания в Чикаго, надо было руководить тренировкой пилота Роджерса, готовившегося в Дэйтоне к перелету через американский материк на приз в 50 тыс. долларов. А между тем если бы Вильбур бросил все это и поехал вместе с братом в Кити Хок, то жизнь в лагере восстановила бы его пошатнувшееся здоровье, и ему, возможно, удалось бы избежать неожиданного

рокового конца.

Вместо Вильбура с Орвилом поехал англичанин Оджильви, нарочно для этого пересекший океан. Кроме того Орвила сопровождали брат его Лорин с десятилетним сыном Горацием. Полеты Орвила и Оджильви происходили на новом усовершенствованном планере с вершины Чортова Холма и были в большинстве очень удачны. Только один раз планер перевернулся и упал на хвост, но Орвилу удалось с него благополучно спрыгнуть. Во время этого пребывания в Кити Хок Орвил поставил новый мировой рекорд планеризма, продержавшись в воздухе 10 мин. при сильном ветре, дувшем со скоростью 80 километров в час.

Когда Орвил рассказывал Вильбуру об этом полете и братья начали вспоминать свои прежние поездки в Кити Хок, то оба пришли к заключению:

— В то время, когда мы изобретали, все казалось забавой и не было никаких беспокойств, теперь же, когда изобретение сделано, возникли одни беспокойства.

Братья стали строить планы о том, чтобы бросить дела компании и отдаться всецело работе над дальнейшим усовершенствованием аэроплана в своей лаборатории. Они изобретатели, а не дельцы, и не их дело бегать по судам и вести финансовые дела компании.

— Мы все же счастливее других изобретателей, — говорил брату Орвил. — Большинство изобретателей не получает ничего: ни признания, ни денег.

Вильбур не раз говорил домашним о том. что он, как только разделается с делами, посвятит остаток своей жизни изобретательской работе и помощи другим изобретателям. Однако этим планам не пришлось осуществиться.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ
ОДИН БЕЗ БРАТА

Только удивительное сочетание двух братьев, посвятивших свою жизнь совместной работе, сделало возможным открытие искусства летания.

Бруэр

Весною 1912 г. Вильбур вернулся домой после продолжительных разъездов. Среди домашних возникли планы о постройке нового дома. Братья не хотели покидать старый дом, с которым сжились с детства, но в конце концов сестра Катерина убедила их поехать осмотреть выбранный ею новый участок под городом. Участок находился в двух милях от Дэйтона, в деревне Оквуд, на лесистом холме Готорн. Место оказалось живописным, хотя и уединенным, заросшим цветущим кустарником. Все высказывали свои пожелания относительно будущего жилища. Старик Мильтон сказал, что хотел бы, чтобы в новом доме была большая комната, где было бы прохладно в летний зной.

— Мне нужна только ванная комната, — сказал Вильбур.

После осмотра участка Орвил повез домой отца в двухместном автомобиле, Вильбур же с сестрой поехали на трамвае. Из дома братья поехали на свой аэродром, находившийся на пастбище Гафмана, для осмотра новых аэропланов, заказанных американским правительством.

На следующий день, 3 мая, Вильбур утром был на работе, а после завтрака сказал сестре:

— Я немного полежу, мне что-то нездоровится.

Вскоре затем он собрался ехать на аэродром, но сестра, заметив, что его лихорадит, не пустила его. Вызванный доктор предписал больному лечь в постель. Через неделю выяснилось, что Вильбур заболел тифом. Форма болезни оказалась очень тяжелой, и положение больного ухудшалось, несмотря на все старания врачей. Ночью 17 мая у Вильбура начались судороги, и он сказал врачу:

— Я немного распустил нервы.

Вскоре затем больной впал в бессознательное состояние. 26 мая температура упала, и у всех появилась надежда на выздоровление. Вслед затем последовало резкое ухудшение.

Только одни раз ночью, после впрыскивания. Вильбур пришел ненадолго в сознание и улыбнулся наклонившемуся Орвилу. 30 мая 1912 г. в 3 часа ночи Вильбур скончался.

Со всех стран мира в Дэйтон полетели телеграммы с выражением сочувствия. Со специальным поездом из Нью-Йорка прибыли члены Аэроклуба Америки. Похороны состоялись 1 нюня, и церемония их была так же сурова и сдержанна, как и жизнь Вильбура. Не было ни музыки, ни громких надгробных речей. Вместо них было прочитано краткое сухое перечисление всего совершенного Вильбуром. Большая толпа народа сопровождала останки изобретателя первого аэроплана и первого авиатора на местное кладбище.

Смерть Вильбура была огромной потерей для авиации. Он умер в расцвете сил (45 лет) и мог бы еще много сделать для развития своего изобретения. В своей работе бр. Райт никогда не разделяли своих достижений и всегда говорили о них, как об общих, принадлежавших им обоим.

«Меня часто потом спрашивали, — рассказывает Бруэр: «Скажите, Бруэр, кто действительно был изобретателем из них двоих?» В ответ сначала обычно я говорил: «Я думаю, что большую часть сделал Вильбур». А позднее, когда я лучше узнал Орвила, я отвечал: «Изобретение не могло быть сделано без Орвила». Теперь же на этот вопрос я отвечу: «Не знаю». Чем более я об этом думаю, тем более нахожу, что только удивительное сочетание двух братьев, посвятивших свою жизнь совместной общей работе, сделало возможным открытие искусства летания».

Оставшийся один без старшего брата, Орвил скоро бросил дела компании и отдался всецело исследовательской работе в своей аэродинамической лаборатории в Дэйтоне, но дальнейшие его достижения уже не были так велики, как в то время, когда он работал вместе с Вильбуром.

Выбранный председателем компании Райт после смерти Вильбура, Орвил должен был довести до конца все возникшие процессы. В 1913 г. он выехал в Европу и после короткого пребывания в Англии остановился в Германии, где в Верховном суде разбиралось дело о патенте, проданном бр. Райт германской компании Райт. Бюро патентов в Германии сначала признавало патент бр. Райт, а потом аннулировало его на том основании, что Вильбур и Шанют разгласили секрет изобретения. Такова была ирония судьбы. Раньше бр. Райт упрекали за то, что они слишком строго держали в секрете свою «тайну», теперь же, наоборот, оказывалось, что они не сдержали ее и разгласили сами. Верховный суд, признавая бр. Райт изобретателями перекашивания крыльев, находил, однако, «к своему большому

сожалению», что они сами потеряли свое право на изобретение из-за его разглашения Вильбуром и Шанютом. Изобретатели сохраняют только право патента на свою систему соединения перекашивания крыльев с вертикальным рулем.

Из Берлина Орвил выехал в Париж на сессию Верховного французкого суда, на котором должно было разбираться дело о патенте бр. Райт, проданном синдикату Вейлера. Французский Верховный суд утвердил решение третьего трибунала Сены, признав, что разъединение руля и перекашивания концов крыльев не является самостоятельным изобретением, а только частью основных принципов патента бр. Райт. Это была большая моральная победа бр. Райт, но практических результатов решение не имело, так как под предлогом технических экспертиз дело нарочно оттягивалось на два года до истечения срока патента. Орвил решил поэтому прекратить дело и вернуться в Америку.

В феврале 1913 г. федеральный городской суд в Буффало вынес решение по новому иску компании Райт к кампании Кертисс. Суд снова признал, что «ответчики построили их машину с некоторым отличием от машины истцов и не всегда и не во всех случаях оперировали тем же принципом, но изменения, сделанные ими в конструкции, касаются только одной формы».

В Дэйтон домой Орвил вернулся как раз во-время, за несколько дней до большого наводнения реки Майами, затопившей большую часть города. Затоплен был и дом Райтов — на Готорн-стрит, но Орвилу удалось спасти дневники и записи свои и брата. Летом того же года у Орвила гостил Оджильви, приглашавший его снова поехать в Кити Хок. Однако Орвил, занятый делами компании, принужден был отказаться от этой поездки, которая укрепила бы его здоровье. У него стали появляться признаки неврита с болями в ноге, переломленой во время падения аэроплана в Форте Майер. Вместе с Оджильви в Дэйтон приехал член Воздухоплавательного общества Великобритании Бруэр, первый начавший собирать материалы для биографии бр. Райт. Бруэр приезжал в Дэйтон с этой же целью и на следующий год и прожил у Орвила 2 1/2 месяца, собирая материалы и изучая дневники, записи и письма бр. Райт. Однако полной биографии бр. Райт Бруэр так и не написал, дав только ряд ценных материалов в своей лекции «Жизнь и работа Вильбура Райт» в Аэронавтическом обществе Великобритании в 1916 г.

В январе 1914 г. федеральный окружной суд, рассмотрев апелляцию, подтвердил решение по делу компании Райт против компании Кертисс, признав, что «владельцы патента являются пионерами в практическом искусстве летания на машинах

тяжелее воздуха». Вскоре затем британское правительство выплатило Орвилу 75 тыс. долларов за использование аэроплана в прошлом, настоящем и будущем.

Последняя попытка оспорить первенство бр. Райт в их полетах и изобретении аэроплана была неожиданно произведена уже не во Франции, а на родине изобретателей, в Америке, и исходила она из академических кругов Смиссонианского института, которые не хотели примириться с тем фактом, что двум велосипедистам из Дэйтона удалось совершить то, в чем потерпел явную неудачу шеф института проф. Лэнгли. Еще в ноябре 1908 г. после публичных полетов Орвила в Форте Манер у Вашингтона у нового секретаря Смиссонианского института Уолкота появился план воссоздания разбившегося при падении аэродрома Лэнгли, и он запросил по поводу этого Шанюта. «Я думаю, — написал Шанют в ответ, — что было бы желательно произвести пробу, чтобы продемонстрировать, что машина Лэнгли была способна к полету и могла бы дать нашему правительству тип летательной машины, которая хотя и хуже машины Райта, но могла бы быть развита в аппарат для разведки».

Однако только в начале 1914 г., уже при полном развитии авиации, спустя 10 лет после неудачи Лэнгли, решили смиссонианцы приступить к воскрешению поломанного аэродрома.

Остатки аэродрома были извлечены из музея в Вашингтоне и пересланы в Гаммондспорт, Нью-Йорк, конкуренту бр. Райт Глену Кертиссу. Официальным наблюдателем за ремонтом машины был назначен от Смиссонианского института д-р Зам, выступавший экспертом от компании Кертисса на процессе с компанией Райт. Аэродром Лэнгли был не только исправлен, но и значительно изменен и подновлен, некоторые части были сделаны более прочными, на него был поставлен новый мотор и новый пропеллер. После такой обработки в опытных руках Кертисса воскресший аэродром Лэнгли при испытании на небольшом озере смог произвести несколько коротких взлетов.

Этого было достаточно, чтобы в Ежегоднике института за 1914 г. появилось сообщение о том, что «хотя из-за недостатка приспособления для подъема большая машина при жизни д-ра Лэнгли потерпела неудачу, но в июне текущего года она смогла произвести удачные полеты в Гаммондспорте, Нью-Йорк».

Так как выпад этот был направлен явно против бр. Райт с целью умалить их первенство, то Орвил подал мотивированный протест, в котором, между прочим, писал по поводу машины Лэнгли:

«Причиной неудачи машины Лэнгли была неправильная конструкция, а вовсе не случайности при старте. Машина непригодна для практического употребления по следующим причинам: 1) она была динамически недейственна; 2) она была конструктивно слаба; 3) у нее не было достаточных способов достижения устойчивости; 4) у нее был негодный способ для старта; 5) она была непригодна для спуска. Машина Лэнгли не ввела никакой новой системы устойчивости. Лэнгли применил хвост Пено для продольной устойчивости и двугранный угол для поперечной устойчивости. Ни один из этих способ непригоден для практической летательной машины».

Этот выпад смиссонианцев вызвал целую полемику между Орвилом и институтом и был ликвидирован только спустя десять лет.

Незадолго до начала мировой войны в газетах появилось сообщение, что английские аэропланы на маневрах флота сбрасывали апельсины на палубу судна. По этому поводу проф. Гафман, живший неподалеку от Орвила, запросил его мнение о роли аэроплана в будущей войне.

— До настоящего времени, — сказал Орвил, — войны во всем мире велись главным образом простым народом, в то время как те, кто нес ответственность за объявление войны, оставались дома. Аэроплан изменит все это. В результате применения аэроплана дворцы королей и правителей не будут больше оставаться в безопасности, им будет угрожать опасность взлететь на воздух от бомб, сброшенных с аэроплана. Я думаю, что аэроплан положит конец войнам, так как когда зачинщики войны увидят, что опасность угрожает и их жизни, то они не так охотно будут объявлять войны.

Однако это оптимистическое предсказание Орвила не оправдалось. Королей, императоров и буржуазных правителей империалистических держав не удержала от объявления войны угроза аэропланнных бомбардировок их дворцов. Более действенным средством против войны оказалась другая угроза: угроза дворцам королей и капиталистов со стороны революции.

Предлагая свой аэроплан в 1905 г. американскому военному министерству, бр. Райт имели в виду главным образом применение его для целей разведки. Таким действительно было применение аэропланов в начале войны, но вскоре затем новое воздушное орудие было использовано для бомбометания и других целей (штурмовая и истребительная авиация).

Вспыхнувшая в 1914 г. мировая война вызвала усиленное строительство аэропланов и усовершенствования их с целью наилучшего применения для военных целей. Америка начала

усиленно снабжать аэропланами Англию и Францию и создала огромную авиационную промышленность с ежегодной производительностью в 21 тыс. аэропланов в 1918 г. Для конкурировавших раньше компаний Райт, Кертисса и других наступили золотые времена. Но Орвила не интересовал этот спекулятивный ажиотаж, разыгравшийся вокруг их изобретения. Пусть наживаются на проливаемой крови другие, с него достаточно этих «бизнесов». В 1915 г. Орвил сложил с себя обязанности председателя компании Райт и продал свой контрольный пакет акций синдикату нью-йоркских финансистов.

— Я хочу всецело посвятить себя исследовательской работе, — заявил Орвил представителям печати. — Работы современного предприятия мало соответствуют вкусам того, кто чувствует, что он еще не все сделал. Я хочу посвятить остаток своей жизни научным исследованиям.

Орвил наконец выполнил заветное желание братьев, но уже один без Вильбура. Два последующих десятилетия его жизни прошли в тишине и одиночестве упорной исследовательской работы. Ежедневно по утрам он, правя сам, выезжает из загородного дома на небольшом двухместном автомобиле «на службу» в свою частную лабораторию, помещающуюся в деловом центре Дэйтона. Лаборатория оборудована всеми приборами и приспособлениями, необходимыми для аэродинамических исследований. Вместо первого примитивного деревянного ветряного туннеля, с которым когда-то в велосипедной мастерской братья производили свои аэродинамические исследования, в лаборатории находится большая стеклянная аэродинамическая труба со всеми приспособлениями.

Основной проблемой, над которой работал Орвил после смерти брата, является проблема автоматической устойчивости самолета. Над этой проблемой бр. Райт задумывались еще в 1904 г. и потом не раз о ней дискутировали. Автоматический электрический стабилизатор, изобретенный Орвилом, давал ему возможность летать по несколько минут без всякого управления, причем курс аэроплана колебался только в пределах полградуса. Однако Орвил остался не совсем удовлетворен работой электрической части механизма и продолжал его упорно совершенствовать.

На время отдыха Орвил отправляется в продолжительные автомобильные поездки на дальний запад или на озера Канады с глиссером. Несмотря на то, что после продажи патента прежний довод Вильбура, что братья остаются холостяками, так как не имеют средств на содержание аппарата и жены, давно уже потерял свою силу, Орвил так и остался старым холостяком.

Полученные за изобретение деньги и мировая слава не изменили его умеренного образа жизни, и юношеской застенчивости.

«Я встретил его в первый раз в вестибюле Отеля в Нью-Йорке, — вспоминает встречу с Орвилом биограф бр. Райт Мак Мэгон. — Он невысокого роста, был просто одет, в шляпе «дерби». Сразу заметно, что у него небольшие руки и ноги. Он чуточку прихрамывает вследствие одной случившейся с ним воздушной катастрофы. Он говорил тихо, очень любезно, но немного. Обращение его странно застенчиво. Этот человек вызывал громовые приветствия масс в Америке и Европе, был принят тремя королями, одним императором и одним президентом и теперь перед моей незначительной особой он потуплял взгляд и его пальцы перебирали пуговицы пиджака. Поистине в ребенке уже заключен взрослый, и застенчивая мягкая натура сохраняется до полной зрелости».

Новый дом, в котором поселился в 1914 г. Орвил с престарелым отцом и сестрой, далеко не роскошен и совсем непритязателен. Кирпичный, в стиле южной колониальной архитектуры, побеленный, с двумя колоннами и балюстрадой. Вокруг дома целая роща вязов, кленов, насаженного и дикого кустарника. «На участке нет никаких признаков изгороди, — замечает Мак Мэгон, — нет ни привратника, ни сторожа для охраны. Очень мало, что делается, чтобы изменить естественную дикость участка. Воды на холме нет. И она добывается из цистерны, где скопляется после дождей».

Так же скромно и внутреннее убранство дома. «Гость, войдя в дом, окажется в просторном прямоугольном вестибюле с лестницей в глубине, со столовой налево и проходом направо, украшенным бронзовой скульптурой Луи Карвена «Муза авиации, открывающая первым людям-птицам тайну полета», прекрасное произведение искусства с фигурами бр. Райт. Напрасно вы будете искать каких-нибудь знаков отличия. Их хватило бы на украшение целой комнаты в манере Эндрю Карнеджи. Но изобретатель держит все свои медали в ящике и очень редко когда их вынимает».

Из-за этого равнодушия к внешним знакам отличия и к славе Орвил до сих пор не удосужился опубликовать ни дневников, ни писем, ни воздушных таблиц, всех этих важных материалов, относящихся к истории изобретения аэроплана.

«Есть явное противоречие между большой любезностью Орвила при личном знакомстве, — замечает Мак Мэгон, — и между его равнодушием к телеграммам и письмам из внешнего мира. Редакторы и писатели тщетно добиваются от него сообщений. Возможно, он придерживается теории, что время само

ответит на все или что молчание является хорошим ответом».

Признаться, после прочтения такой характеристики Орвила Райт автор этой книги был очень обескуражен и не надеялся получить ответ на- свое письмо к знаменитому изобретателю с просьбой помочь указаниями и присылкой материала при написании первой биографии бр. Райт на русском языке в серии «Жизнь замечательных людей» под редакцией Максима Горького. Однако опасения эти оказались совершенно напрасными. Орвил Райт не только лично ответил любезным письмом, но и прислал необходимые материалы, без которых написание этой книги было бы невозможно. При этом он даже отчеркнул красными чернилами наиболее важные места в статье бр. Райт об истории их изобретения, которые мы постарались привести в цитатах, чтобы ознакомить с ними широкие круги советских читателей.

У Орвила осталась старая привычка наблюдать за полетом птиц, и он иногда выходит для этого с биноклем. Также сохранилась у него детская любовь к воздушным змеям. «Иногда куча ребят наводняет возвышенную открытую часть участка холма Готорн, чтобы запускать воздушные змеи, — рассказывает Мак Мэгон. — Если Орвил бывает поблизости, то он присоединяется к ним и деятельно помогает прикреплять веревки, делая различные усовершенствования и способствуя успеху предприятия».

В 1917 г. умер отец изобретателей, 88-летний Мильтон Райт. В 1926 г. покинула брата, выйдя замуж, сестра Катерина, которая через три года затем умерла от воспаления легких. Жизнь изобретателя в его уединенном доме на холме Готорн стала еще более одинокой. Из последних событий его жизни следует отметить скандальную для Америки историю с первым аэропланом бр. Райт и торжества но случаю 25-летия первого полета на аэроплане.

Выпады смиссонианцев против бр. Райт не прекращались. Подновленный и омоложенный Кертиссом аэродром Лэнгли был водворен обратно в Вашингтонский музей и выставлен с надписью:

«Первый поднявший человека аэроплан в истории мира, способный совершать свободный полет. Изобретен, построен и испытан на реке Потомак Сэмюелем Пирпонтом Лэнгли в 1905 г. Успешно полетел в Гаммондспорте, Нью-Йорк 2 июня 1914 г.». Орвил ответил молчанием на эту новую попытку отнять у бр. Райт право первенства на их изобретение. Вскоре затем в газетах появилось сообщение, что первый аэроплан бр. Райт, на котором они совершили свои исторические полеты в 1903 г., вывозится из Америки в один из британских музеев. В интервью с нью-

йоркским корреспондентом «World» Орвил дал следующее разъяснение по этому поводу:

— Я посылаю аэроплан в Научный музей в Южном Кенсингтоне, Лондон, потому что я не решаюсь доверить его единственному подходящему для этого музею в Америке вследствие того, что это учреждение разрешило передачу исторических останков машины Лэнгли 1903 г. в руки частных лиц для переделки в частных интересах. Аппарат, выставленный теперь в музее, в значительной мере состоит из нового материала, отличающегося по своей конструкции от первоначальной, и надпись, выставленная на машине, не соответствует истине как об оригинальной машине, так и о реставрированной… Наш аэроплан сохраняет свою первоначальную форму без всяких изменений и состоит почти целиком из первоначального материала. Я не хочу предоставлять администрации музея право вносить по своему усмотрению те или иные изменения в первоначальную конструкцию, какие бы цели при этом ни преследовались. Если только одна половина тех изменений, какие были сделаны в машине Лэнгли, была бы произведена в нашем аэроплане, то легко можно было бы доказать, что «он неспособен к свободному полету». Мне очень жаль, что наша машина должна уйти в иностранный музей, но ее небезопасно держать там, где она находится. Она уже пострадала при одном наводнении и подвергается опасности пожара. За исключением Национального или Смиссонианского музея я не знаю другого музея в Америке, подходящего для хранения в такой же мере, как Научный музей в Южном Кенсингтоне, Лондон.

В американских газетах поднялся большой шум. Некоторые предлагали даже применением федерального закона запретить вывоз за границу национальной реликвии. Президент Кулидж выразил надежду, что «первый аэроплан не будет изгнан со своей родины». Секретарь Смиссонианского института Уолкот публично выразил сожаление, что «воображаемая обида одного лица причиняет Америке потерю первоначальной машины, на которой впервые полетел человек».

Уолкот назначил комиссию из двух лиц: Джозефа Эмса, проф. физики Джон Горпинс Университета, и Д. Тэйлора, отставного адмирала. Эти два лица нашли, что бр. Райт полетели первые из всех людей, но что Лэнгли был «Моисеем, который увидел обетованную землю». Машина Лэнгли «способна к поддерживающему полету» и «потерпела неудачу из-за несчастного случая при старте». По распоряжению Уолкота в музее была вывешена новая, третья по счету надпись над машиной Лэнгли. В этой надписи упоминалось, что машина была

реставрирована, но попрежнему утверждалось, что, по мнению многих экспертов (всего двух), это «первая в истории мира машина тяжелее воздуха, способная поднять человека в свободном полете».

Орвил выдержал еще три года и, видя, что позиция смиссонианцев не изменяется, решил накануне 25-летия первого полета бр. Райт отправить первый аэроплан в Англию. Когда сообщение о том, что первый аэроплан бр. Райт прибыл в Лондон и был торжественно поставлен в Научном музее, достигло Америки, то американская пресса подняла шум. В газетах и журналах появился по этому поводу ряд статей. Некоторые обвиняли во всем американское правительство и требовали дипломатического вмешательства для возвращения национальной реликвии в Америку. Орвил изложил всю историю с отправкой аэроплана в своей статье в журнале «United States Air Services».

В ответ новый секретарь Смиссонианского института Эббот опубликовал целую брошюру под заголовком «Отношения между Смиссонианским институтом и бр. Райт». Новый секретарь института выражал сожаление по поводу того, что машина Лэнгли была дана в руки противника бр. Райт Кертисса, а не инженера Мэнли, ближайшего сотрудника Лэнгли, и признавал, что сообщение института о полете, произведенном на машине без всяких изменений в ее конструкции, «не вполне точно». Институт далек от мысли умалить заслуги бр. Райт, которые «обязаны успехом только своим изысканиям, гению, самопожертвованию и настойчивости». По распоряжению Эббота прежняя надпись на машине Лэнгли была снята и заменена новой чисто «фактической»: «Аэродром Лэнгли, первоначальная летательная машина Сэмюэля Пирпонта Лэнгли, реставрированная выставленная Смиссонианским институтом».

Таким образом была ликвидирована последняя попытка оспорить первенство бр. Райт в их изобретении аэроплана.

В декабре 1928 г. в Америке было торжественно отпраздновано 25-летие первого исторического полета бр. Райт на аэроплане в Кити Хок. По этому случаю в Вашингтоне была созвана Международная конференция гражданской авиации. Торжества открылись в Дэйтоне, куда прибыла часть делегатов по воздушной линии. Орвил присутствовал на большом митинге, устроенном в его честь согражданами, а затем при торжественном возложении венка на могилу Вильбура. 12 декабря в Вашингтоне состоялось торжественное открытие конференции. Перед открытием было объявлено, что, к сожалению, ввиду опоздания поезда из Дэйтона на четыре часа Орвил Райт не сможет присутствовать при церемонии открытия. Конференция открылась

речью президента Кулиджа, который, начав с Дедала и Икара, закончил наконец изобретением аэроплана бр. Райт, воздав должное «их гению, непоколебимой настойчивости и воле преодолевать препятствия». В речи своей Кулидж подчеркнул то обстоятельство, что американское правительство первое заказало аэроплан бр. Райт, но благоразумно умолчал о том, что американское правительство трижды отказывалось от предложения бр. Райт и что изобретатели аэроплана целых пять лет не могли применить свое изобретение, несмотря на многократные удачные полеты на виду у американского правительства.

Орвил предпочел молчание и во время торжеств не выступил ни с одной речью.

В Чикаго по случаю 25-летия была открыта большая авиационная выставка, на которой было выставлено свыше 75 аэропланов различной конструкции. В Лос-Анжелосе авиатор Уильсон перед 80-тысячной толпой демонстрировал фигурные полеты на старом аэроплане Райт 1910 г. Однако при всем своем искусстве и смелости пилот не решился взять для этих опытов более ранний аэроплан Райт типа 1905 г., на котором летал Вильбур во Франции. В Англии был устроен банкет «на сто персон» в Научном музее в Лондоне под крыльями первого аэроплана. Даже во Франции, несмотря на все шовинистические притязания, был возложен венок на памятник, сооруженный в честь Вильбура в Ле Мане.

После конгресса состоялось открытие памятника на месте полетов бр. Райт в Кити Хок у подножия Чортова Холма. Здесь была водружена большая гранитная глыба с надписью:

«Первый удачный полет на аэроплане сделал с этого места Орвил Райт 17 декабря 1903 г. на машине, сконструированной и построенной Орвилом Райт и Вильбуром Райт. Эта доска воздвигнута Национальной воздухоплавательной ассоциацией С.-А. Штатов 17 декабря 1928 г. в память 25-летней годовщины этого события».

С речью выступил военный министр Дэйвис. Орвил молчал так же, как и в Вашингтоне. Полетов аэропланов при открытии памятника не производилось ввиду того, что в Кити Хок нет аэродрома, хотя это не помешало первым авиаторам совершать свои полеты среди песчаных дюн.

Другой, более скромный памятник, в виде небольшого мраморного обелиска, был сооружен жителями Кити Хок у деревянного здания почты, где Вильбур когда-то начал сборку первого планера и сшивал на швейной машине материю для крыльев. На обелиске под изображением первого планера

высечено:

«На этом месте 17 сентября 1900 г. Вильбур Райт начал сборку первого планера бр. Райт, который способствовал завоеванию воздуха человеком. Воздвигнут гражданами Кити Хок. Сев. Кар. 1928 г.»

Из толпы к Орвилу неожиданно пробрались вслед за постаревшим почтмейстером Тэйтом еще три пожилых человека, которых он не сразу узнал. Дэниэлс, Дау и Этеридж! Три моряка со спасательной станции, когда-то приходившие по сигналу помогать бр. Райт при первых полетах. Орвил дружески пожал им всем руки.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ
ЧЕРЕЗ ТРИДЦАТЬ ЛЕТ
(Эпилог)

Там авиация — это техника разрушения.

А у нас — это техника созидания.

В. В. Куйбышев

В текущем году исполняется как раз 30-летие первого исторического полета на аэроплане в Кити Хок 17 декабря 1903 г. Тридцать лет назад, возвратившись после своего полета в Дэйтон, бр. Райт объявили через газеты во всеуслышание, что наступила новая эра авиации. И это утверждение изобретателей первого аэроплана, которому в то время не поверили, вскоре блестяще подтвердилось. Последующие 30 лет были непрерывным триумфальным шествием авиации. Рекорды следовали за рекордами, достижения за достижениями. Аэроплан перелетал через океаны, пустыни и горные хребты, кружил над полюсами, северным и южным, делал кругосветные полеты. Рекордная продолжительность полета без спуска измеряется теперь более чем 3 сутками, а с доливкой горючего в воздухе 25 сутками. Рекорд же высоты достигает 14 тыс. метров. Аэроплан так прочно вошел в жизнь современного человека, что стал частью ежедневного быта, ему уже никто не удивляется, к нему привыкают с детства, как к железной дороге, трамваю, автомобилю. Современному читателю трудно даже представить и оценить в полкой мере первые достижения авиации, измерявшиеся минутами и секундами и сотнями и десятками метров, так же как взрослому трудно представить себе то время, когда он впервые учился ходить в детстве. А между тем сделать эти первые детские шаги, первые полеты было много труднее, чем все последующие рекорды.

С самых первых лет своего появления аэроплан был использован империалистическими государствами для военных целей как новое воздушное орудие в грядущей мировой войне, к которой они все лихорадочно готовились. Ради этого устраивались пышные международные авиационные недели с денежными призами в присутствии «высочайших особ», отпускались большие средства на авиацию, заказывались и

покупались аэропланы, спешно обучались военные летчики. Аэроплан обратился в страшное орудие разрушения воздушной войны и таким же орудием, еще более грозным, остался до наших дней. Гениальное изобретение, которое наконец осуществило наяву тысячелетний древний миф о полете, вместо того чтобы служить на благо человечеству, грозит теперь смести с лица земли цветущие города с миллионами населения. Даже гражданская авиация в капиталистических странах преследует далеко не мирные цели, служа не только эксплоатации и наживе, но и целям империалистической колонизации и захватов. Воздушные мировые линии становятся такими же объектами борьбы империализма, как морские и железнодорожные пути.

Новую мирную эру для авиации и аэроплана открывает миру наша страна строящегося социализма — СССР. По производственному применению авиации СССР занимает первое место в мире. Наш советский аэроплан прежде всего является «орудием созидания, вестником побед социалистического строительства».

Способы применения авиации для мирных целей соц. строительства разнообразны и растут с каждым годом. Аэропланы совершают перевозку пассажиров, грузов, почты, совершают различные агитационные полеты, успешно борются с вредителями в сельском хозяйстве, с малярийным комаром, с лесными пожарами, производя аэропосевы риса над болотистой почвой, ранние посевы яровых по сырой пашне и других культур, обслуживают полярные и другие экспедиции, указывают судам путь во льдах, помогают зверобойным и рыбным промыслам и т. д.

Конструкцией и строительством новых аэропланов и моторов у нас занимаются не частные конкурирующие друг с другом фирмы, как в капиталистических странах, а специальные, оборудованные по последнему слову техники научно-исследовательские институты: ЦАГИ (Центр. аэрогидродинамический институт), НАМИ (Научно-автомоторный институт) и другие. В их лабораториях дружно работают десятки изобретателей, которые не боятся, как в капиталистических странах, кражи секретов своих изобретений и отдают каждый свой вклад в общее дело социалистического строительства. Советская авиация пользуется широкой поддержкой миллионов трудовых масс, с которыми она связана через десятки тысяч ячеек Осоавиахима. Неудивительно, что и успехи советской авиопромышленности и авиации оказались такими значительными, несмотря на краткий срок своего существования. Царская Россия почти не строила своих аэропланов, а получала

их готовыми из-за границы. СССР освободился от иностранной зависимости и строит свои аэропланы с моторами как для военной, так и для гражданской авиации. Эти успехи советской авиации были наглядно продемонстрированы целым рядом рекордных полетов советских машин за границей: круговой полет по Европе, перелет Москва — Тегеран, перелет Москва — Токио, перелет Москва — Нью-Йорк, спасение экспедиции Нобиле и т. д. Сеть воздушных линий, опутывающих СССР, непрерывно растет темпами роста, невиданными в капиталистических странах.

Не довольствуясь достигнутыми большими успехами, советская авиация упорно работает над дальнейшим улучшением своих не только количественных, но и качественнных показателей. Январский объединенный пленум ЦК и ЦКК поставил и перед авиацией, как и перед всем народным хозяйством, задачу овладения техникой как на существующих заводах и в институтах, так и в области эксплоатации воздушных линий (устранение аварийности и достижение полной безопасности полетов, ликвидации опозданий, вынужденных посадок и т. д.).

По планеризму, из которого 30 лет назад возникла авиация, СССР уже занял первое место. На последнем, восьмом слете в Коктебеле советские планеристы поставили ряд мировых рекордов: высоты полетов 2230 метров, продолжительности полета 14 час. 48 мин. и др. Таким образом советские планеристы-«парители» осуществили предсказание Вильбура Райта о том, что планеристы будут держаться в воздухе часами и подниматься высоко в воздух.

Десятилетний юбилей советской гражданской авиации и советского планеризма, совпадающий с 30-летием первого полета на аэроплане в Кити Хок в 1903 г., побуждает вспомнить тех двух изобретателей, которые осуществили тысячелетнюю мечту человечества о полете и открыли эру авиации: братьев Райт, Вильбура и Орвила.

БИБЛИОГРАФИЯ

The Wright Brothers' Aerplane. By Orville and Wilbur Wright («Century Magazine», September 1908).

How we made the first Flight. By Orville Wright («Flying». December 1913).

Обе эти статьи была затем, по случаю двадцатилетия первого полета, перепечатаны в американском журнале «Aviation», December, 1923.

Some Aeronautical Experiments. By Wilbur Wright. («Journal of the Western Society of Engineers, December. 1901).

What Mouillard did. By Wilbur Wright («The Aero Club of America Bulletin», April, 1912).

What Clement Ader did. By Wilbur Wright («The Aero Club of America Bulletin», May, 1912).

The Evidence given by Wilbur Wright in the Patent Action In America, 15-th February, 1912 («The Aeronautical Journal» July — September, 1916).

The Life and Work of Wilbur Wright by Griffith Brower. («The Aeronautical Journal», № 70. vol. XX, July — September, 1916).

В этом же номере журнала и приложении к лекции Бруэра перепечатаны все вышеуказанные статьи бр. Райт, кроме статьи Орвила о первом полете.

The Wright Brothers. By John Mc Mahon, Boston, 1928, Litt Brown.

François Peyreu. L'idée aérlenne. Paris, 1909.

François Peyreu. Les premiers hommes-oislaux Wilbur et Orwille Wright. Paris, 1908 — Paris 1909.

Farber. L'avlation, Paris, 1908.

Ф. Фербер. Авиация, ее начало и развитие. Киев, 1910, изд. Полякова.

Найденов, В. Первоначальные работы бр. Райт в Америке («Воздухоплаватель». № 1, 1909).

Найденов, В. Аэроплан в своем историческом развитии («Воздухоплаватель», М, 3–4, 1909).

Найденов, В. Аэроплан бр. Райт («Воздухоплаватель», № 9–10, 1908).

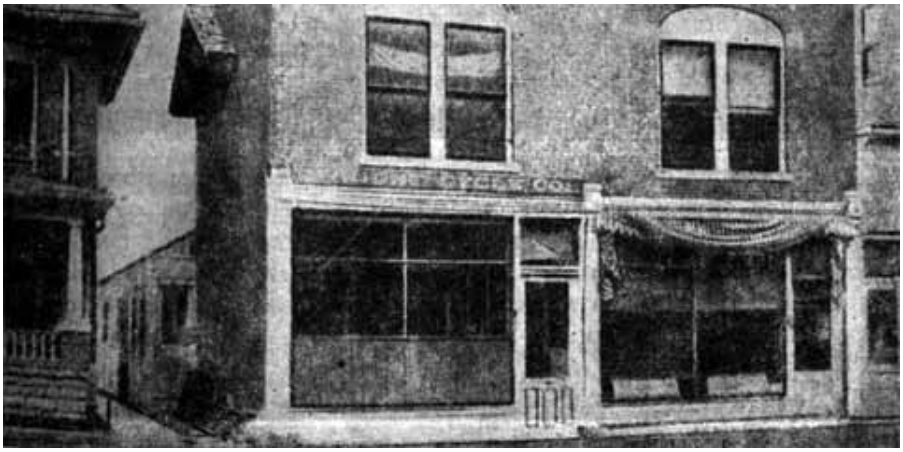
Розенцвейг. Теоретические соображения по поводу аппарата бр. Райт («Воздухоплаватель», № 12, 1908).

Иллюстрации

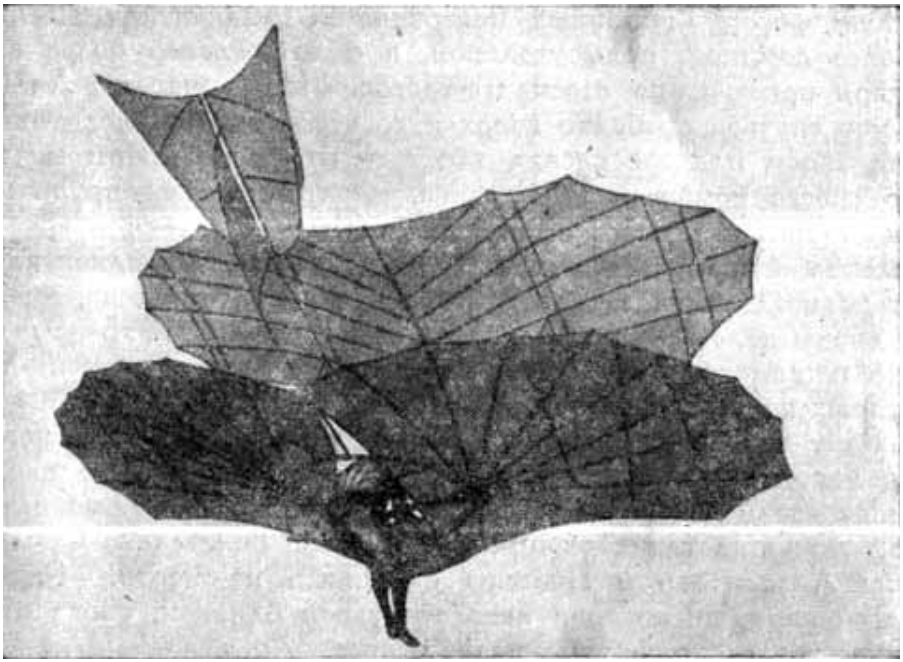
Вильбур Райт.

Орвил Райт.

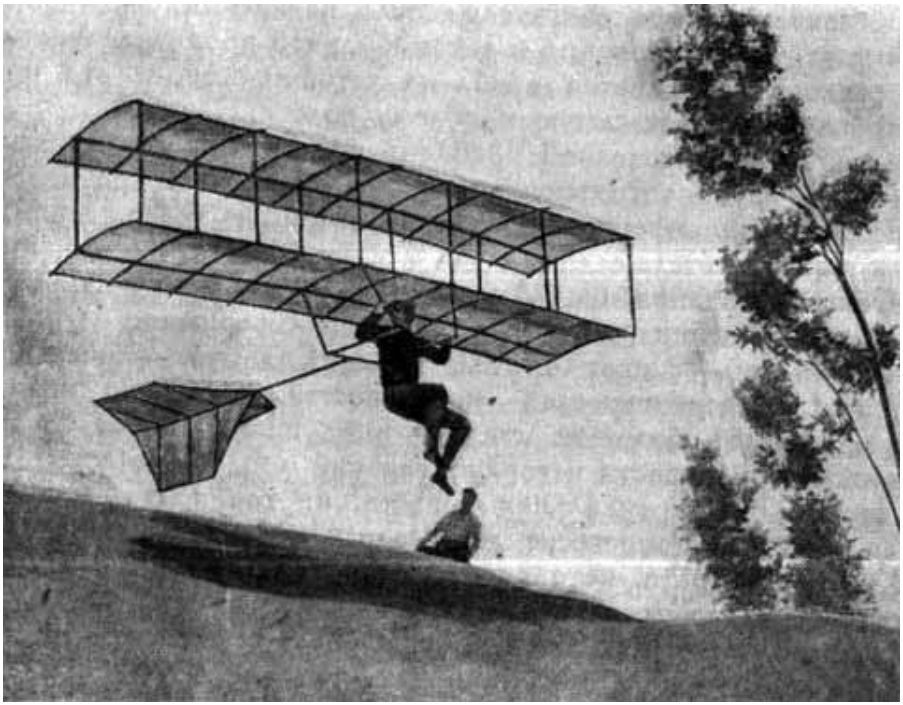
Дом Райтов на Готорн-стрит в Дэйтоне.



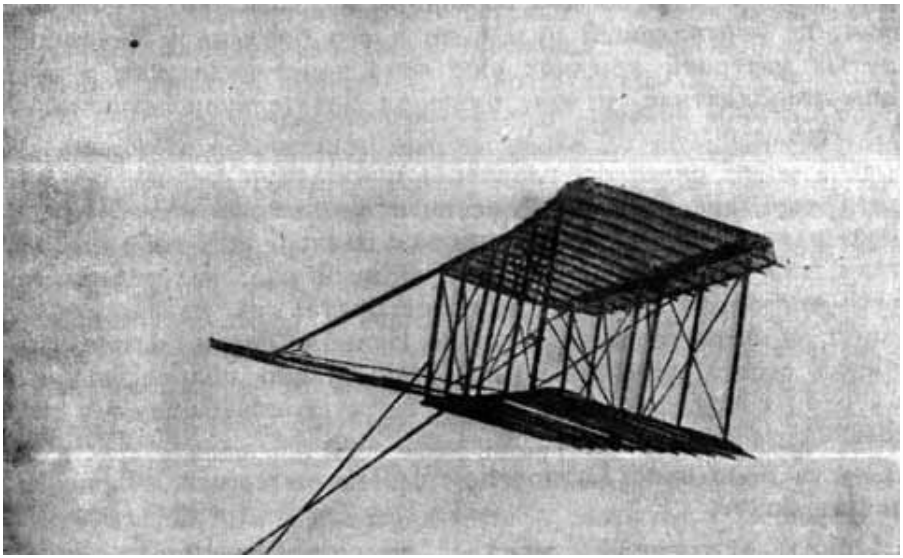
Велосипедная мастерская бр. Райт в Дэйтоне.



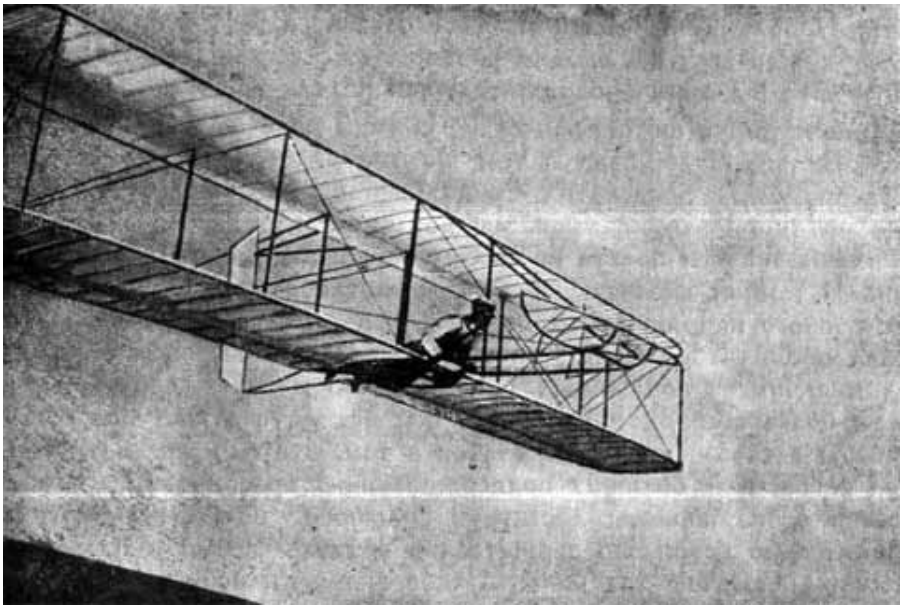
Лилиенталь на своем аппарате.



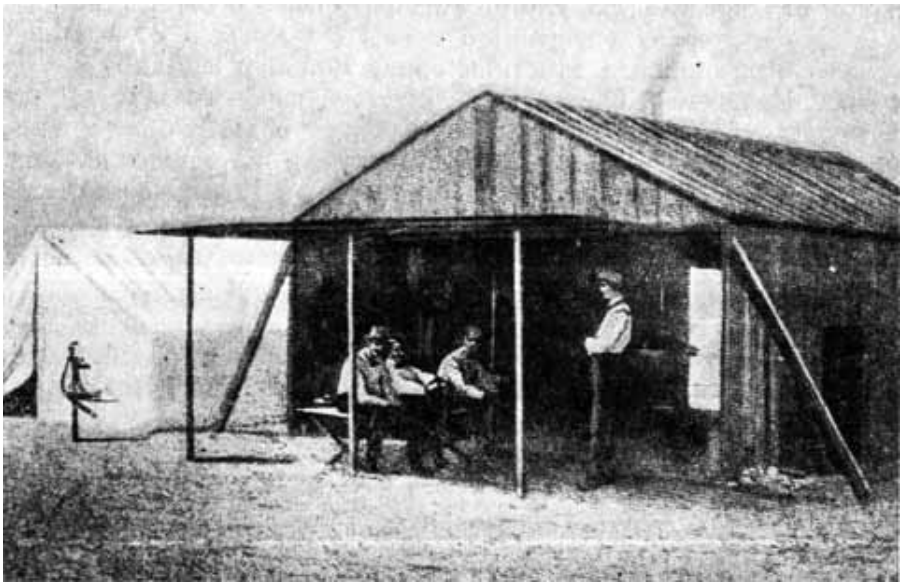
Планер Шанюта.



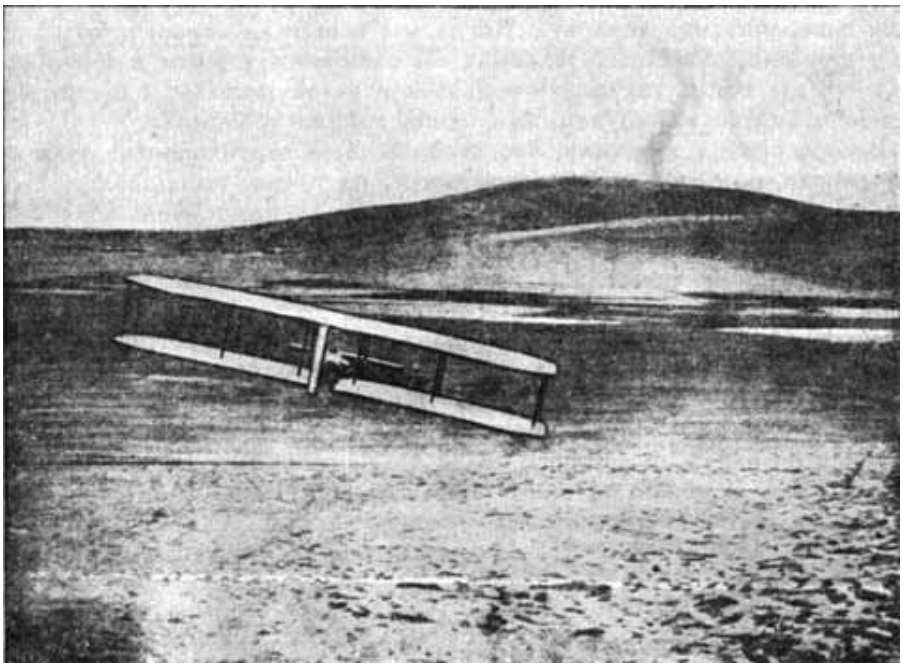
Первый планер 1900 г., пускаемый на привязи, как воздушный змей.



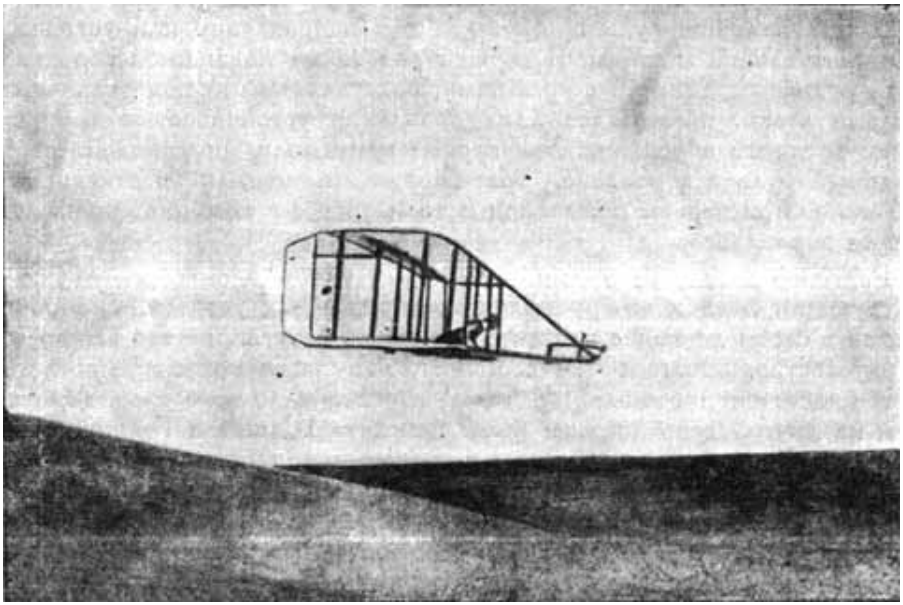
Полет Вильбура на планере в Кити Хок в 1902 г.



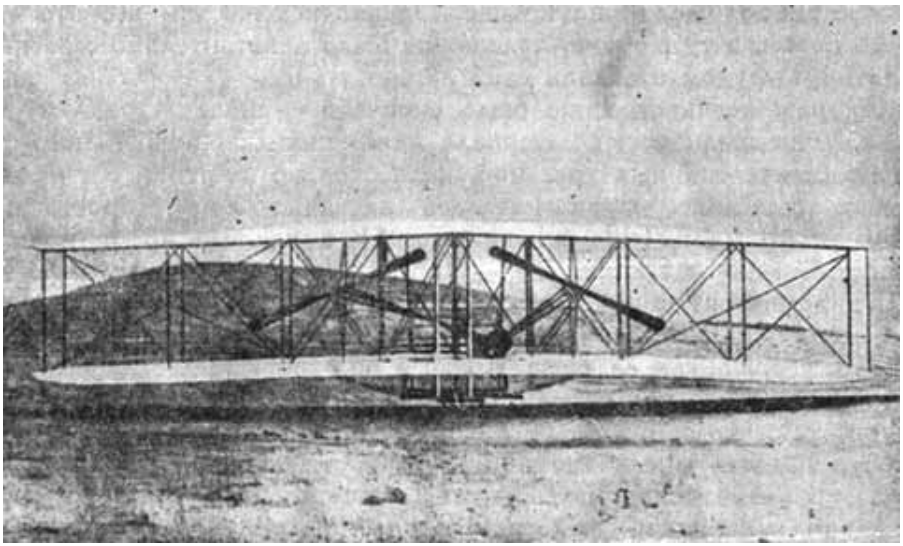
Лагерь в Кити Хок в 1902 г. Вильбур Райт стоит; сидят Октав Шанют, с краю у шеста, затем Орвил и Геринг.



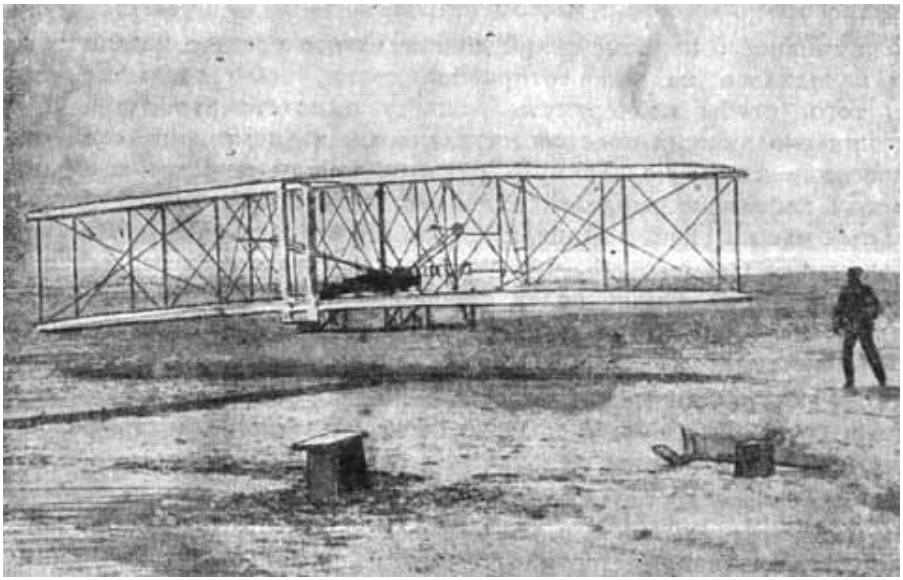
Полет на планере 1902 г. в Кити Хок. Перекашивание крыльев на повороте.



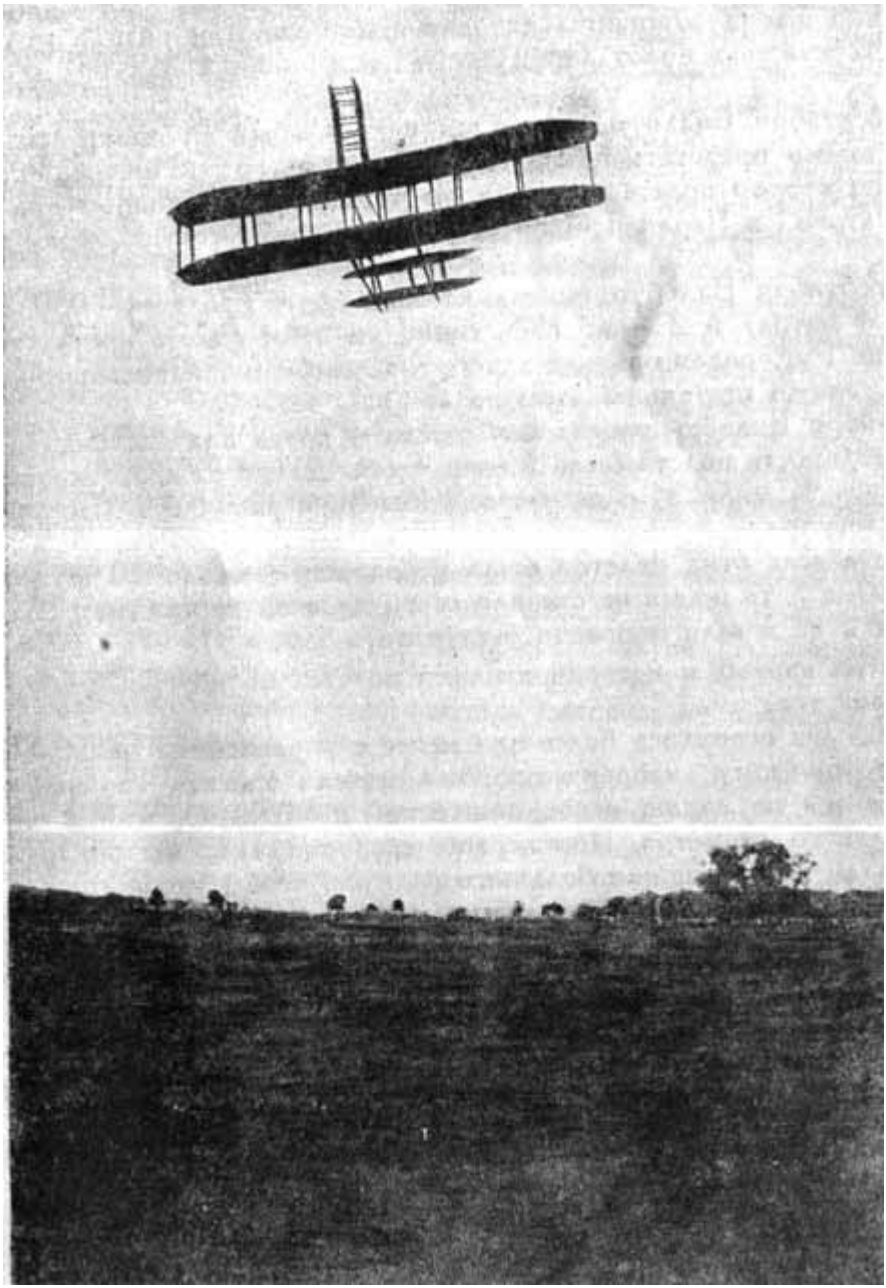
Полет на планере в 1902 г. в Кити Хок.



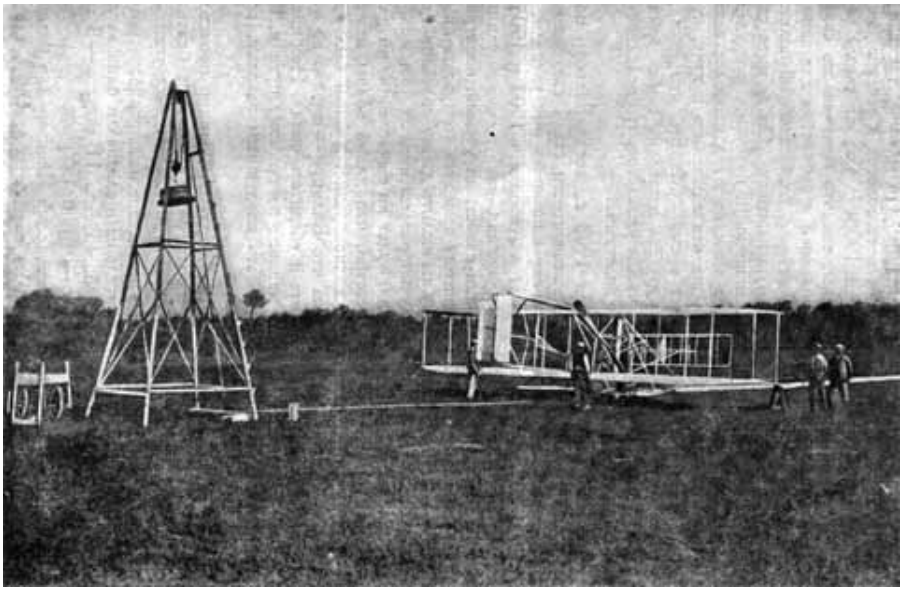
Первый аэроплан бр. Райт.



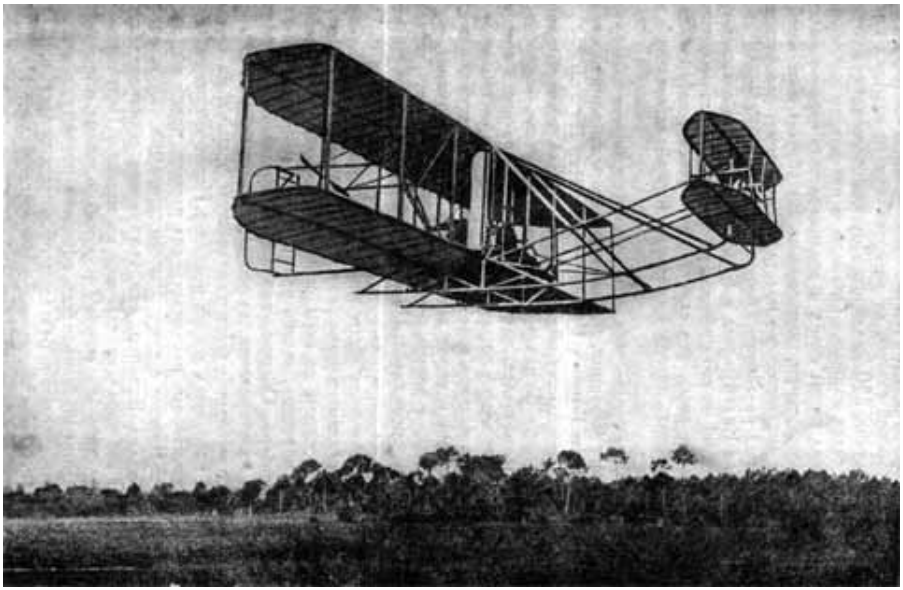
Первый полет на аэроплане 17 декабря 1903 г. Орвил лежа управляет машиной, которая поднялась с рельсов. Направо Вильбур, который бежал за аэропланом и поддерживал его за крыло.



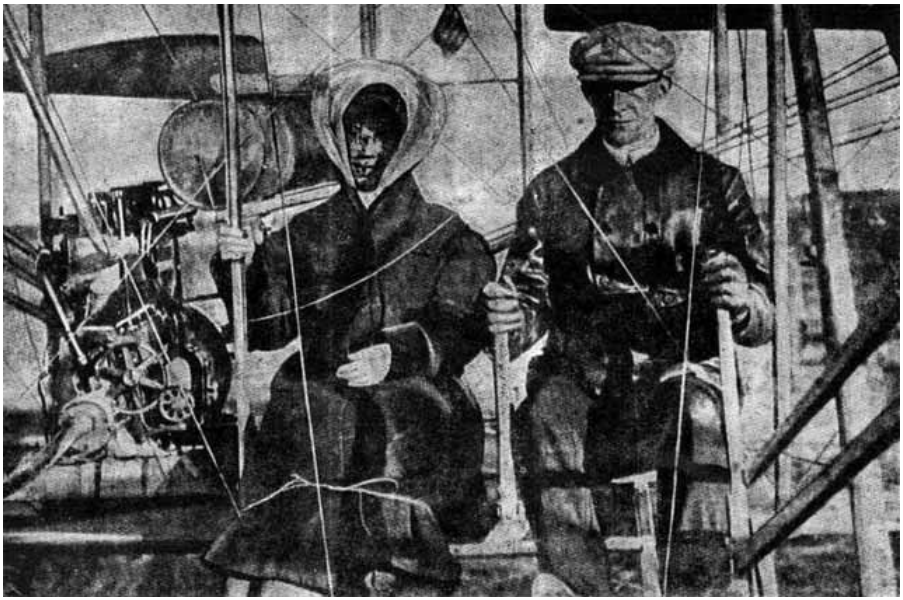
Полет Орвила Райт на пастбище в Дэйтоне.



Способ взлета аэроплана Райт.



Аэроплан бр. Райт.



Вильбур Райт со своей сестрой перед полетом в По.

Орвил Райт у памятника, воздвигнутого по случаю 25-летия первого полета на эроплане в Кити Хок.

Мраморный обелиск, воздвигнутый жителями Кити Хок на месте сборки первого планера бр. Райт.